

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

PEDRO HENRIQUE BATISTA DE BARROS

**OS ÍNDICES DE CONFIANÇA DO CONSUMIDOR COMO INSTRUMENTO DE  
PREVISÃO DO COMPORTAMENTO FUTURO DO CONSUMO**

CURITIBA

2016

PEDRO HENRIQUE BATISTA DE BARROS

**OS ÍNDICES DE CONFIANÇA DO CONSUMIDOR COMO INSTRUMENTO DE  
PREVISÃO DO COMPORTAMENTO FUTURO DO CONSUMO**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Econômicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Adriana Sbicca  
Fernandes

CURITIBA

2016

## **TERMO DE APROVAÇÃO**

PEDRO HENRIQUE BATISTA DE BARROS

### **OS ÍNDICES DE CONFIANÇA DO CONSUMIDOR COMO INSTRUMENTO DE PREVISÃO DO COMPORTAMENTO FUTURO DO CONSUMO**

Monografia aprovada como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:

Orientadora:

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Adriana Sbicca Fernandes  
Setor de Ciências Sociais Aplicadas  
Universidade Federal do Paraná - UFPR

---

Prof. Dr. Armando João Dalla Costa  
Setor de Ciências Sociais Aplicadas  
Universidade Federal do Paraná - UFPR

---

Prof. Dr. Gustavo Pereira da Silva  
Setor de Ciências Sociais Aplicadas  
Universidade Federal do Paraná - UFPR

Curitiba, Dezembro de 2016

## RESUMO

Este trabalho tem como objetivo principal verificar se os índices de confiança do consumidor possuem algum poder de prever o nível de consumo e, por consequência, o nível de atividade econômica. Primeiro, foi analisado quais foram os motivos que levaram à criação de um índice de confiança por George Katona, como também qual a metodologia utilizada na construção dos principais índices americanos e brasileiros. Em seguida, foram realizadas análises de trabalhos já existentes sobre o assunto, como também a realização, pelo autor, de um estudo empírico voltado para o Brasil. O resultado encontrado, foi que a maior parte da variação do índice de confiança pode ser explicada por outras variáveis macroeconômicas. Porém, o índice também apresentou algum poder incremental em prever o nível de consumo, tornando-o, portanto, relevante em qualquer tentativa de se fazer previsões do consumo e do nível de atividade econômica.

Palavras-chave: George Katona; índice de confiança; consumo;

## **ABSTRACT**

This study aims to find if the consumer confidence indexes have any power to predict the future level of consumption and, therefore, the level of the economic activity. First of all, it was analyzed which was the reasons that led to the creation of the confidence index by George Katona, also what methodology is used in the construction of the American and Brazilian confidence indexes. After that, it was done some analysis of empirical works that was already made, also the author did an empirical work for Brazil. The results found were that the major part of the variation of the indexes can be explained by macroeconomic variables. However, the indexes also show some incremental power in predict the future level of consumption what made them, therefore, relevant for any attempt to forecast the consumption and the level of economic activity.

Keywords: George Katona; confidence index; consumption;

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – GASTOS ESTIMADOS E REAIS EM BENS DURÁVEIS NO PERÍODO DE 1953-1966 .....	26
GRÁFICO 2 – ÍNDICES DE CONFIANÇA DO CONSUMIDOR .....	30
GRÁFICO 3 – SUB-ÍNDICES DA EXPECTATIVA FUTURA .....	31
GRÁFICO 4 – SUB-ÍNDICES DA SITUAÇÃO CORRENTE.....	32
GRÁFICO 5 – VALORES PRELIMINARES X VALORES FINAIS DO MCSI....	35
GRÁFICO 6 – VARIAÇÃO DO ÍNDICE DE MICHIGAN X MÉDIA-MÓVEL QUADRIMESTRAL DA TAXA DE CRESCIMENTO DO CONSUMO.....	43
GRÁFICO 7 – MÉDIA-MÓVEL QUADRIMESTRAL DO CRESCIMENTO DO CONSUMO X MÉDIA-MÓVEL QUADRIMESTRAL DO CRESCIMENTO DA RENDA REAL.....	43
GRÁFICO 8 – VALORES REAIS DO ÍNDICE (EM PRETO) X VALORES OBTIDOS ATRAVÉS DA REGRESSÃO (EM ROSA).....	45
GRÁFICO 9 – VARIAÇÃO DO ICC E DA TAXA DE CRESCIMENTO DO CONSUMO PARA O BRASIL .....	54
GRÁFICO 10 – VARIAÇÃO DO INEC E DA TAXA DE CRESCIMENTO DO CONSUMO PARA O BRASIL.....	54
GRÁFICO 11 – ICC REAL X ICC ESTIMADO PARA O BRASIL.....	56
GRÁFICO 12 – INEC REAL X INEC ESTIMADO PARA O BRASIL.....	56

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – RESULTADOS OBTIDOS PELA REGRESSÃO.....	46
TABELA 2 – RESULTADOS PARA O ICC EM RELAÇÃO A OUTRAS VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS.....	55
TABELA 3 – RESULTADOS PARA O INEC EM RELAÇÃO A OUTRAS VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS.....	56
TABELA 4 – TAXA DE CRESCIMENTO DO CONSUMO EM RELAÇÃO AO ÍNDICE DE CONFIANÇA DO CONSUMIDOR (ICC).....	57
TABELA 5 – TAXA DE CRESCIMENTO DO CONSUMO EM RELAÇÃO AO ÍNDICE DE CONFIANÇA DO CONSUMIDOR (INEC).....	57
TABELA 6 – TAXA DE CRESCIMENTO DO CONSUMO EM RELAÇÃO AO ICC COM TRÊS MESES DE DEFASAGEM.....	58
TABELA 7 – TAXA DE CRESCIMENTO DO CONSUMO EM RELAÇÃO AO INEC COM TRÊS MESES DE DEFASAGEM.....	58
TABELA 8 – TAXA DE CRESCIMENTO DO CONSUMO EM RELAÇÃO A VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS.....	59
TABELA 9 – TAXA DE CRESCIMENTO DO CONSUMO EM RELAÇÃO A VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS COM A INCLUSÃO DO ICC.....	60
TABELA 10 – TAXA DE CRESCIMENTO DO CONSUMO EM RELAÇÃO A VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS COM A INCLUSÃO DO INEC.....	60
TABELA 11 – TAXA DE CRESCIMENTO DO CONSUMO EM RELAÇÃO A VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS INCLUINDO O ICC COM 1 TRIMESTRE DE DEFASAGEM.....	61
TABELA 12 – TAXA DE CRESCIMENTO DO CONSUMO EM RELAÇÃO A VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS INCLUINDO O INEC COM 1 TRIMESTRE DE DEFASAGEM.....	62
TABELA 13 – RESUMO DOS RESULTADOS OBTIDOS.....	62

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>2 GEORGE KATONA.....</b>	<b>12</b>
2.1 VIDA, FORMAÇÃO E TRABALHOS.....	12
2.2 PSICOLOGIA POR TRÁS DO ÍNDICE DE CONFIANÇA DO CONSUMIDOR.....	17
2.3 PRINCIPAIS CONTRIBUIÇÕES DE KATONA PARA A TEORIA ECONÔMICA.....	24
2.4.1 Inflação e seus efeitos no consumo.....	25
2.4.2 Determinantes do nível de poupança dos indivíduos.....	27
2.4.3 Utilidades práticas das conclusões de Katona.....	28
<b>3 HISTÓRICO E METODOLOGIA DOS ÍNDICES DE CONFIANÇA DO CONSUMIDOR NOS EUA E NO BRASIL.....</b>	<b>29</b>
3.1 DIFERENÇAS E SEMELHANÇAS DOS SUB-ÍNDICES.....	31
3.2 METODOLOGIA: TAMANHO DAS AMOSTRAS E PROCEDIMENTOS DAS PESQUISAS.....	33
3.3 CONSTRUÇÃO DOS ÍNDICES.....	36
3.4 ÍNDICES BRASILEIROS.....	37
<b>4 “TEORIAS POPULARES” SOBRE O ÍNDICE DE CONFIANÇA.....</b>	<b>39</b>
4.1 ANÁLISES E CONCLUSÕES SOBRE A VALIDADE DAS “TEORIAS POPULARES” DOS ÍNDICES DE CONFIANÇA.....	44
<b>5 ESTUDOS EMPÍRICOS REALIZADOS COM ÍNDICES DE CONFIANÇA DO CONSUMIDOR BRASILEIROS.....</b>	<b>49</b>
<b>6 PROPOSTA DE TESTES EMPÍRICOS PARA OS ÍNDICES DE CONFIANÇA BRASILEIROS.....</b>	<b>52</b>
<b>7 RESULTADOS OBTIDOS PELO AUTOR COM OS TESTES EMPÍRICOS REALIZADOS PARA O BRASIL.....</b>	<b>54</b>
<b>8 CONCLUSÃO.....</b>	<b>63</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>66</b>



## 1 INTRODUÇÃO

Os índices de confiança do consumidor vêm recebendo uma atenção crescente nas últimas décadas por parte da mídia e dos agentes econômicos em geral. Isso se deve ao fato de atribuírem às expectativas e ao sentimento dos consumidores poderes de influenciar de forma independente o nível de consumo futuro. Por isso, os índices, ao tentarem captar essas expectativas e sentimentos, também podem ser utilizados como um indicador antecedente das flutuações futuras na atividade econômica. Dito de outra forma, as expectativas dos consumidores, seja otimista, seja pessimista, podem influenciar de forma direta as decisões de consumo das famílias. O consumidor, quando está pessimista em relação ao futuro, por exemplo, pode diminuir seu nível de consumo no presente e, assim, aumentar seu nível de poupança como uma forma de prevenção aos dias mais difíceis que estão por vir.

A economia como um todo, portanto, pode ser afetada não só por variáveis meramente econômicas como taxa de juros, inflação, nível de ocupação, e etc., mas também por variáveis não econômicas como a confiança. As expectativas, ao influenciarem a demanda dos consumidores, acabam por afetar o nível de atividade da economia. Ou seja, qualquer análise e tentativa de previsão de como irá se comportar a economia no futuro se beneficia da inclusão da variável sentimento por essa conseguir influenciar as decisões dos consumidores. Por esses motivos, os índices de confiança do consumidor, inicialmente restritos aos Estados Unidos, acabaram por ser criados e adotados também em diversos outros países, inclusive no Brasil.

O objetivo deste trabalho é apresentar uma discussão a respeito da motivação da criação destes índices, mostrar as interpretações que têm sido feitas a respeito, verificar se o sentimento realmente tem um poder de influenciar o nível de consumo futuro e também se os índices de confiança podem ser usados como um indicador antecedente de como irá se comportar a economia. Pois, apesar da mídia e dos agentes econômicos darem uma grande atenção aos índices, não há evidências concretas significativas nem consenso entre os acadêmicos das atribuições dada aos índices e ao sentimento. Essa investigação se dará, primeiramente, identificando as principais contribuições

teóricas que dão base ao índice e quais são as metodologias utilizadas na sua criação. Em seguida, analisar-se-á estudos empíricos realizados por outros autores tanto para os índices americanos quanto para os brasileiros.

Dada a escassez de testes empíricos realizados com os índices brasileiros, o autor desta monografia também realizará um teste empírico para os índices brasileiros. A abordagem utilizada será através de regressões que tentam captar o quanto da variação do índice pode ser explicada por mudanças em outras variáveis e se o índice possui algum poder incremental de previsão do consumo que não estão contidas em outras variáveis macroeconômicas. Ela é baseada no trabalho desenvolvido por Fuhrer (1993) para os índices americanos, o qual foi replicado por diversos autores no mundo todo, mas não havendo replicação para os índices brasileiros. Busca-se, portanto, contribuir, mesmo que marginalmente, com o debate se os índices nacionais possuem algum poder de previsão.

Este trabalho será dividido em quatro capítulos além dessa introdução. O capítulo 2 se concentra em analisar os esforços e as contribuições teóricas de George Katona que resultaram na criação de um índice que fosse capaz de captar as expectativas dos consumidores. Katona foi um dos primeiros a chamar a atenção para o fato de que as expectativas dos consumidores podem influenciar diretamente a economia e, por este motivo, devem ser levado em conta em qualquer tentativa de se prever o nível de atividade econômica. Além disso, foi o responsável por ter criado o primeiro índice de confiança americano na Universidade de Michigan em 1946, o qual acabou servindo de referência, direta ou indiretamente, para todos os demais índices criados em todo o mundo.

O capítulo 3 buscará trazer um breve histórico dos principais índices de confiança do consumidor tanto dos Estados Unidos quanto do Brasil. Além disso, tentará identificar as metodologias utilizadas para a confecção dos principais índices, buscando, na medida do possível, evidenciar as semelhanças e diferenças entre elas. O capítulo 4, por sua vez, tendo como base o trabalho de Fuhrer (1993), identificará quais são as principais teorias atribuídas aos índices de confiança e ao sentimento do consumidor pela mídia e os agentes econômicos nos Estados Unidos. Também mostrará os resultados empíricos encontrados pelo autor que comprovam ou refutam as principais teorias sobre o

papel do índice e do sentimento. O capítulo 5 apresentará os resultados encontrados por Bentes (2006) e Marconcini (2011) para os índices de confiança brasileiros. O Capítulo 6 discorrerá sobre a metodologia utilizada na realização dos testes empíricos e quais foram os principais resultados. O capítulo 7, finalmente, mostrará quais foram as principais conclusões encontrados com esses testes.

## 2 GEORGE KATONA

### 2.1 VIDA, FORMAÇÃO E TRABALHOS

George Katona nasceu em Budapeste, Hungria em 1901. Em 1921, conseguiu seu doutorado em psicologia pela Universidade de Gottingen. Mudou-se para Frankfurt para dar aulas e trabalhar no departamento de pesquisas do Banco de Frankfurt. Neste Período, a Alemanha vinha apresentando um processo inflacionário que resultaria num dos mais famosos casos de hiperinflação do mundo. Neste contexto, Katona realizou um trabalho sobre a psicologia da inflação, o qual acabou chamando muita atenção na época. Isso aumentou o interesse de Katona em economia, o que o levou a se mudar para Berlin em 1923 a fim de aprofundar seus estudos em psicologia e economia. (HOSSEINI, 2011, p. 979)

Em Berlin, estudou psicologia com Max Wertheimer e economia com Gustav Stolper. Este convidou Katona para trabalhar como jornalista econômico, o que acabou fazendo até 1933 quando resolveu emigrar para os Estados Unidos com Gustav Stolper após a desapropriação do jornal em que trabalhavam. Em Nova York, ambos fundaram um escritório de investimento para auxiliar investidores europeus. Em 1939, Katona se juntou ao seu amigo e mentor Max Wertheimer, que também emigrou para os Estados Unidos, para dar aulas e realizar pesquisas na *New School University*. (HOSSEINI, 2011, p.980)

Em seu livro *War Without Inflation* publicado nos Estados Unidos em 1942, em plena Segunda Guerra Mundial, Katona retoma seu interesse acerca da inflação, tentando entender como as pessoas reagem a ela. Principalmente tendo como foco recomendações ao governo: “*the main purpose of Katona’s recommendations was to improve the effectiveness of wartime economic policies*” (EDWARDS, 2012). Esse livro foi muito importante, pois levou Katona a realizar vários estudos empíricos para o governo dos Estados Unidos, que acabaria culminando um tempo depois na criação do *Survey Research Center* em 1946 por ele e alguns de seus colegas na Universidade de Michigan. “*His*

*book...attracted the attention of economists and brought him into the empirical study of economic behavior” (WARNERYD, 1982).*

Com o fim da Segunda Guerra Mundial, alguns economistas temiam que poderia haver recessão e desemprego nos Estados Unidos com o fim do esforço de guerra. Katona (1975, p. 103-104) menciona esse fato:

*When the war ended in 1945, the following view of the underlying economic prospects was held by many experts and often appeared in print: For the past few years, economic activity has been sustained by government orders for war materials. They are about to cease, and millions of workers will be discharged. At the same time, the labor market will be clogged by millions of soldiers and sailors who will be demobilized. Between 1940 and 1945 prices were driven up because of the high incomes of the war workers and shortages of civilian consumer goods. Although increased production of peacetime goods will give employment to many people, this production cannot compensate for the oversize factors. Therefore, a downward trend in employment, production, and prices is imminent. A few months after the end of the war there will be a depression with several millions of people unemployed.*

As previsões dos especialistas eram de que haveria 8 milhões de desempregados em 1946, porém além de não ter se concretizado, a realidade acabou sendo muito menos catastrófica daquela que imaginaram. *“What actually occurred was quite different. In the first half of 1946 the unemployed numbered 3 not 8 million”* (CURTIN, 2004, p. 1). Esse fato deixou os economistas muito preocupados com a aparente incapacidade de preverem o comportamento da economia. O ganhador do Prêmio Nobel Lawrence Klein acreditava que o problema de previsão ocorreu pelo fato dos economistas não terem levado em conta o comportamento dos consumidores. *“It is immediately obvious where this forecast failed -- in the prediction of consumer expenditures...”* (KLEIN, 1946, p. 241).

As políticas públicas baseadas em falsas previsões podem afetar de forma significativa a atividade econômica e ter um efeito totalmente contrário daquilo que seria o objetivo inicial. Uma previsão correta, portanto, é de extrema importância para uma boa formulação de política pública. Katona acreditava que o comportamento dos consumidores e as razões psicológicas por trás destes comportamentos poderiam ter um efeito real na economia. Por este motivo, Katona em toda sua vida se esforçou para conectar os conhecimentos e descobertas da psicologia com a economia, pois, desta forma, melhores

previsões de comportamentos poderiam ser feitas e, portanto, melhores políticas públicas surgiriam. *“Introducing a psychological dimension to economics was his attempt to bring realism to economic analysis, making it more relevant to public policy”*. (HOSSEINI, 2011, p. 978)

A visão que Katona tinha do papel do consumidor na economia era bem diferente daquela existente entre os economistas quando ele começou a realizar suas pesquisas de nível nacional. *“Consumers were felt to have no influence, since their rate of expenditures was determined by their income, which in turn was controlled by the decisions of business and government”* (LIKERT, 1972, p. 1). Por este motivo, desde o início, suas propostas foram recebidas sempre com pouco entusiasmo entre os economistas. Entretanto, devido às dificuldades que esses enfrentavam em suas previsões para o período pós-guerra, abriu-se, relativamente, certo espaço para visões alternativas que pudessem explicar e prever o comportamento da economia de forma mais eficiente.

Katona acreditava que os consumidores nem sempre eram racionais, diferentemente do que acreditavam os economistas que achavam que os agentes econômicos agiam sempre de forma racional. *“The consumer is a human being, influenced by his experience. His socio-economic norms, attitudes, and habits, as well as belonging to groups, all influence his decisions. He is apt to prefer shortcuts, follow rules of thumb, and behave in a routine manner.* (KATONA, 1975, p. 218). Essa crença era sua justificativa para a realização de pesquisas empíricas sobre as expectativas e intenções dos consumidores com a finalidade de prever o impacto de seu comportamento no nível de atividade econômica.

Entre 1945 e 1946, Katona realizou diversas pesquisas e estudos com os consumidores norte-americanos acerca de como eles viam o futuro. Os entrevistados não acreditavam que o fim da guerra pudesse trazer algo de ruim para o país. Segundo Katona (1975, p. 104):

*Surveys conducted in 1945 and 1946 revealed that the American people did not think along those lines. In contrast to the experts, people on the whole were optimistic about economic development as well as about their own financial situation. They believed that the end of the war-a most welcome event-could not have any but good economic consequences...nor was rapid inflation expected.*

Katona criou em 1946 o *Survey Research Center (SRC)* na Universidade de Michigan. A criação do centro se deu no contexto de fim da Segunda Guerra Mundial, com os receios que isso trazia e a aparente incapacidade dos economistas de prever o que aconteceria com a economia dos EUA logo após o fim da guerra. Katona foi designado ao cargo de professor de economia e psicologia nessa instituição em 1950 e permaneceria atuante no centro e como professor até sua aposentadoria em 1972 (WARNERYD, 1982). O trabalho de Katona e seus colegas para entender o comportamento do consumidor e criar uma ligação entre psicologia e economia resultou na criação de um novo campo de estudo chamado Economia Comportamental. *"It was the efforts of George Katona at the Survey Research Center that started this newbody of thought"* (Hosseini, 2003, p. 339).

O foco principal do SRC desde o início foi o consumidor. *"Its agenda was focused on understanding the role of the consumer in the transition from a wartime economy to what all hoped would be a new era of peace and prosperity."* (CURTIN, 2004, p. 1). O motivo deste foco por Katona e seus colegas é por acreditarem que se tratava de uma área que era negligenciada pelos economistas por estes não acreditarem que o comportamento do consumidor poderia ter algum impacto considerável na economia (LIKERT, 1972). Além disso, foi também devido ao diagnóstico de que os erros de previsão foram, de certa forma, causados pela falta de entendimento do comportamento do consumidor (KLEIN, 1946).

Quando Katona e seus colegas começaram a realizar suas pesquisas nacionais com a finalidade de entender melhor o comportamento dos consumidores, ainda havia muito ceticismo entre os economistas sobre a utilidade destas para a economia apesar de que este ceticismo estivesse diminuindo. De qualquer forma, os resultados obtidos por Katona e seus colegas mostraram mesmo aos mais céticos que as percepções dos consumidores, suas motivações e suas expectativas são relevantes e devem ser levados em conta em qualquer análise e previsão econômica (LIKERT, 1975). Elas exerciam de fato um efeito independente e significativo no nível de atividade econômica, impactando os mais variados setores, sendo, portanto, de suma importância

acompanhar de perto suas possíveis mudanças e, além disso, as razões que levavam a essas mudanças.

A teoria econômica convencional da época não acreditava que haveria importância em se estudar e pesquisar o comportamento do consumidor por acreditarem que ele não afetava de forma significativa a economia. O comportamento era baseado em características e atitudes que não mudavam ao longo do tempo, como a racionalidade, por exemplo. Isso tornava desnecessário um acompanhamento dos motivos e mudanças no comportamento do consumidor por estes serem imutáveis. *“Conventional economics, which deduces principles of economic behavior from features of human nature assume to be valid at all times and in all cultures”* (HOSSEINI, 2003, p. 394). Essa visão levou os economistas convencionais a subestimar a importância do consumidor *“The earlier lack of empirical data on consumer behavior contributed to an underestimation of the consumer role in the economy”* (WARNERYD, 1982, p. 25). São reflexos disso, os erros de previsão de como os consumidores norte-americanos iriam se comportar no pós-guerra.

Katona (1949), por outro lado, discordava da racionalidade dos consumidores e da abstração deste comportamento, *“We need not and should not confine ourselves to assuming rational behavior. What we need is to measure actual behavior as shaped by habit, culture, ideals, imitation, advertising”*. Seu modo de ver o consumidor e o papel que ele tinha na economia irritava muitos economistas da época (HOSSEINI, 2011). Por fim, Katona buscou entender o comportamento baseado essencialmente em dados empíricos através de pesquisas de campo, não aceitando comportamentos como pré-definidos e imutáveis. *“Katona, focused on discovering the empirical laws that described behavior correctly and as accurately as possible”* (HOSSEINI, 2011, p. 980).

Os esforços de Katona e seus colegas no *Survey Research Center* foram extremamente inovadores na área da ciência econômica. *“Few attempts (before Katona) had been made to measure the empirical data of behavior in economics”* (WARNERYD, 1982, p. 18). Devido a esse pioneirismo, eles tiveram que desenvolver uma nova metodologia aplicada a coleta de dados para a realidade econômica. *“Katona and those colleagues were the first economists to use the techniques for gathering empirical data often called “survey methods”*



(HOSSEINI, 2003, p. 393). Sua formação em psicologia o ajudou profundamente nesta questão, pois pesquisas empíricas eram muito utilizadas nesse campo do conhecimento.

A tentativa de conectar a psicologia com a economia e de se basearem em resultados empíricos para chegar a conclusões definitivas levou a vários resultados importantes tanto no campo da economia como na psicologia. Um deles foi o desenvolvimento de um índice que tenta captar as atitudes e expectativas dos consumidores, que será o foco principal desta monografia “*One of Katona’s contributions to the economic science is the speciously simple Index of Consumer Sentiment (ICS) which was finalized 1952-1954*” (WARNERYD, 1982, p. 12). Ele expressa graus de pessimismo e otimismo entre as pessoas e como elas pretendem se comportar no futuro próximo. É baseada em entrevistas com 5 perguntas que tentam identificar eventuais mudanças no nível de otimismo e pessimismo na sociedade.

Apesar de ser um índice relativamente simples, apresenta uma grande eficácia em prever comportamentos dos consumidores que podem levar a fortes efeitos na atividade econômica. Segundo Warneryd (1982, p. 12):

*The Index of Consumer Sentiment is used for short-term forecasts and has won its reputation from the fact that it indicates turning points in economic development. There are now many cases from several countries where traditional economic indicators have failed to forecast upswings or downturns, but where the Index has given clear indications of changes. Econometric studies have shown that the Index gives a significant contribution to explaining the variance in consumer expenditures.*

## **2.2 PSICOLOGIA POR TRÁS DO ÍNDICE DE CONFIANÇA DO CONSUMIDOR**

Para Katona (1974), os gastos dos consumidores não dependem apenas dos salários recebidos das empresas e do governo, que ele chamava de capacidade para comprar. O consumo varia muito mais do que os salários e não poderia ser satisfatoriamente explicado somente com esta variável. Para ele, outro fator relevante e determinante do consumo era a expectativa do consumidor (essa podendo ser pessimista ou otimista), que era definida por ele

como nível de confiança em relação ao futuro, tendo o poder de induzir o consumidor a compra ou não. Ambos os fatores deveriam ser incluídos em qualquer tentativa de se prever os gastos dos consumidores. Levar em conta apenas fatores econômicos poderia causar erros sistemáticos, pois o aspecto psicológico também tinha efeito direto na decisão de compra e, por consequência, na atividade econômica. Desta forma, era de suma importância incluir esta variável para se ter um melhor poder de previsão do consumo.

Segundo Warneryd (1982), desde que Katona começou a realizar suas pesquisas na área econômica, ele deu grande ênfase em entender como funcionava as expectativas, tanto teoricamente, quanto empiricamente. Essa preocupação o levou a desenvolver e a realizar pesquisas na tentativa de entender melhor o que era a confiança e as expectativas dos consumidores. Ambas se referem a um futuro não muito distante, se a pessoa via o futuro de forma pessimista ou otimista e como isso poderia mudar suas atitudes. A criação do Índice de Confiança do Consumidor foi o resultado desse esforço, sendo, portanto, um processo que se iniciou já no começo de sua carreira. Seus esforços, fizeram-no chegar a certas conclusões sobre a natureza das expectativas. De acordo com Katona (1960, p. 53), as expectativas são:

*Subjective notions of things to come colored by affect, approval or disapproval, satisfaction or dissatisfaction. Expectations expressed intentions to act in a certain way as well as notions about what will happen to the person holding expectations, or to the society or the economy.*

Segundo análise feita por Warneryd (1982), a expectativa para Katona estava ligada a dois princípios de comportamento. O primeiro deles sendo o comportamento habitual e o segundo sendo o comportamento de resolução de problemas. Para Katona (1953) o comportamento habitual estava intimamente relacionado a frequência e repetição e se essas repetições e comportamentos foram bem sucedidos ou não em experiências passadas. Ao se repetir um comportamento com frequência e sucesso, formar-se-á um hábito. Esse, por sua vez, será evocado sempre que alguma situação semelhante ocorrer, fazendo a pessoa agir sem necessariamente racionalizar sobre o evento, seguindo apenas o que ele fez no passado em situações semelhantes. Por consequência, após

sua criação, o hábito se torna de certa forma automático e “inflexível”, sendo necessário algo muito forte para quebrar essa lógica.

O comportamento de resolução de problemas, de acordo com Katona (1953), é aquele que é evocado por situações novas, as quais a pessoa nunca esteve exposta anteriormente. Por não haver uma referência habitual para se agir nesse novo evento, é necessário que a pessoa tenha que problematizar a situação, levantando questões, alternativas, fazendo um esforço sistemático para chegar a uma nova forma de agir que seja ideal para o novo contexto ou situação.

*Problem-solving behavior has been characterized by the arousal of a problem or question, by deliberation that involves reorganization and "direction" by understanding of the requirements of the situation, by weighing of alternatives and taking their consequences into consideration and, finally, by choosing among alternative courses of action... that results in action which is new rather than repetitive; the actor may have never behaved in the same way before and may not have learned of any others having behaved in the same way.*  
(KATONA, 1953, p. 309)

Entretanto, para a pessoa deixar de lado seu comportamento habitual e evocar um comportamento de resolução de problemas de forma intensa e sistemática, é necessário um contexto que resulte numa força emocional muito forte. “*Strong motivational forces - stronger than those which elicit habitual behavior - must be present to call forth problem-solving behavior.*” (KATONA, 1953, p. 4). O comportamento de resolução de problemas é relativamente raro se comparado ao habitual. Na maior parte do tempo, as pessoas estão sendo guiadas por seus comportamentos habituais. Somente quando ocorre algo que evoca fortes reações emocionais, a pessoa se desvia do comportamento habitual. Isso pode acontecer com algum fato econômico como, por exemplo, a perda de emprego, aceleração inflacionária ou até mesmo algo bom como uma promoção. Também há fatos não necessariamente econômicos que podem afetar a economia como uma crise política ou a entrada de um país numa guerra. Isso pode levar a uma mudança na expectativa de otimista para pessimista, fazendo com que as pessoas adotem medidas que afetem negativamente a economia.

Para Katona (1953), após a pessoa chegar a novas conclusões e resoluções de como é a melhor forma para se comportar diante dos novos fatos, ela mudará seu comportamento até que a frequência e a repetição faça com que ele vire habitual. Entretanto, após a tomada de decisão, sua implantação não será dada de forma gradual e lenta. Bem pelo contrário, ela é dada de forma abrupta e rápida, podendo resultar numa mudança radical de comportamento. Apesar da quebra do hábito antigo, o novo comportamento, após um certo período de repetição, inevitavelmente se tornará habitual, substituindo o hábito antigo. Por isso, Katona conclui que o comportamento de resolução de problemas é apenas um desvio do comportamento habitual. Contudo, entre a mudança de expectativa e o acionamento do comportamento de resolução de problemas pode levar um tempo, o que abre uma margem de antecipação de como as mudanças nas expectativas podem afetar o comportamento futuro das pessoas.

Apesar do comportamento de resolução de problemas parecer racional, Katona não concorda com isso. *"It is not justified to identify problem-solving behavior with rational behavior. From the point of view of an outside observer, habitual behavior may prove to be fully rational or the most appropriate way of action under certain circumstances."* (KATONA, 1953, p. 3). Segundo Warneryd (1982), para Katona, ser um tomador de decisão racional é saber estabelecer hábitos e segui-los até que se tenha necessidade de mudança. Portanto, o comportamento racional para Katona é diferente daquele defendido pela teoria convencional. Essas mudanças de comportamento, apesar de ocorrerem em todas as áreas da vida de um indivíduo, podem ter um impacto enorme na economia. Por exemplo, uma pessoa consome habitualmente uma determinada cesta de bens e serviços. Porém, pode acontecer algo que mude suas expectativas, como aumento generalizado de preços, levando-a a reconsiderar seu comportamento. Essa reconsideração pode resultar numa mudança na composição da sua cesta de bens e serviços a ser consumida (aumentando, diminuindo ou apenas mudando suas preferências).

Esse impacto na economia pode se dar devido ao que Katona (1953, 1968) chamava de nível de "aspiração" que é um fator resultante da mudança de expectativa das pessoas. Está relacionado a um desejo ou meta que o indivíduo

queira satisfazer ou atingir. Além disso, é mutável e reflete a percepção subjetiva de sucesso ou fracasso do próprio indivíduo ou deste em relação ao grupo que pertence. Possui uma orientação voltada para a realidade não sendo muito diferente do nível do qual está de fato alcançando ou deixando de alcançar. *“Aspirations are not static, they are not established once for all time and tend to grow with achievement and decline with failure”* (KATONA, 1953, p. 10). Caso a pessoa consiga atingir ou satisfazer, tende a ficar otimista, passando por um processo de acomodação, que resulta no aumento de sua aspiração, sendo contrário também válido. Uma mudança de expectativa sobre o futuro também pode levar o indivíduo a mudar seu nível de aspiração.

Os grupos diretos e indiretos aos quais uma pessoa pertence também possuem uma forte influência no nível de aspiração de seus membros. Isso ocorre porque os grupos têm um papel importante na formação das expectativas de seus membros. Portanto, uma mudança na expectativa do grupo pode resultar numa alteração da expectativa de seus membros e consequentemente em seus níveis individuais de aspiração. A aspiração além de afetar as expectativas também pode ser afetada por elas. A influência dos grupos justifica o fato de uma mudança de expectativa poder acontecer ao mesmo tempo entre milhões de pessoas. Pois, caso não fosse assim, a mudança aconteceria entre as diversas pessoas de forma igualitariamente distribuídas com o aumento do pessimismo sendo compensado pelo aumento inverso do otimismo e vice-versa. Portanto, a mudança pode ocorrer desproporcionalmente para um lado (seja otimista, seja pessimista) causando um impacto significativo na economia ou outros setores da sociedade como um todo.

*Not only what happens to oneself, but also the perception of general economic trends, and of political trends as well, influences behavior and even the appraisal of one's financial prospects. Favorable or adverse news on general trends, even if it is not expected to alter the personal financial situation, has an affective connotation which may influence aspirations and promote or impede the gratification of wants.* (KATONA, 1968, p.21).

Conforme Katona (1953) menciona, os grupos e círculos sociais podem estar ligados às pessoas diretamente (família, amigos) ou indiretamente (mídia, empresa no qual trabalha, país). Por exemplo, mesmo que um fato não afete

diretamente a pessoa e os grupos ligados diretamente a ela, mas aconteça algo (uma crise econômica ou política, por exemplo) com o país no qual ela vive, isso pode causar uma mudança em suas expectativas. Essa ocorrência se deve ao fato de muitas pessoas terem acesso às mesmas informações que são, muitas vezes, transmitidas com o mesmo viés de interpretação, tendo a mídia um papel importante nessa formação de opinião. Isso, portanto, pode ocasionar uma mudança de expectativa e comportamento simultaneamente a muitos em uma única direção, não sendo compensado por uma mudança na direção oposta. *“...has been confirmed by recent surveys, that a change from optimistic to pessimistic attitudes, or vice versa, sometimes occurs among millions of people at the same time.”* (KATONA, 1953, p. 310).

Portanto, mesmo se um fato não afetar diretamente a pessoa, isso pode alterar o seu nível de aspiração ou suas expectativas sobre o futuro. Por exemplo, a situação financeira das pessoas pode se manter inalterada, de qualquer forma, a mudança de expectativa pode levar as pessoas a adiarem ou a promoverem a satisfação de seus desejos dependendo de seu estado pessimista ou otimista. Isso poderia causar um forte efeito na demanda por bens ou serviços pela possibilidade de ocorrer entre milhões de pessoas ao mesmo tempo. O que provavelmente causaria um impacto significativo no nível de atividade econômica. A interpretação das pessoas e dos grupos ao qual ela pertence ou se sente conectada indiretamente, mesmo que não afetando a situação econômica dela ou do país, pode levar a uma mudança de comportamento que acabará, posteriormente, afetando a atividade econômica. Ou seja, a tentativa de se prever um comportamento econômico através de aspectos psicológicos, além de se justificar, é de extrema importância para a economia.

Apesar desta importância, o reconhecimento da expectativa como algo relevante para a economia entre os economistas era apenas parcial. De acordo com Warneryd (1982), Katona reconhecia que alguns economistas como Keynes, Hicks e Friedman incorporaram em suas análises o papel da expectativa como uma variável importante. Entretanto, fizeram apenas em relação a expectativa de lucratividade futura dos investimentos, negligenciando a expectativa do consumidor. A razão para isto é que acreditavam que ela era

determinada pelo passado. Um evento bom no passado faria os consumidores esperarem outro evento bom no futuro e vice-versa, o que tornava sua relevância secundária, devido à facilidade de previsão. Entretanto, Katona discordava, acreditando que a interpretação pessoal de cada indivíduo (como também dos grupos diretos e indiretos, como já foi mencionado) sobre eventos passados poderia modificar radicalmente suas expectativas:

*It is our understanding of what happened to us in the past that matters. Sometimes past income increases will be viewed as a steady advance toward higher levels and will raise our level of aspiration and make us expect further income increases; sometimes, however, a past income increase may appear as nothing but a temporary interruption of a downward trend. (KATONA, 1951, p. 95)*

Fica, portanto, evidente a grande influência e impacto que uma mudança de expectativa pode ter na economia. E como afirma Hosseini (2011), as mudanças de expectativa acontecem anteriormente a ação, sendo possível, desta forma, antecipá-las. Isso era possível porque as expectativas dos consumidores podem ser medidas através de amplas pesquisas feitas com partes representativas da população (Warneryd, 1982). Sendo este o motivo de Katona ter desenvolvido a metodologia para tentar capturar mudanças na confiança e na expectativa dos consumidores, o que acabou resultando no desenvolvimento do *Index of Consumer Sentiment (ICS)* na Universidade de Michigan por ele e seus colegas:

*Since changes in expectations occur in advance of action, Katona sets about to measure those changes and uses them as leading indications of economic activity. That required obtaining data from individual consumers. . . In order for his plans to be carried out, survey research methodology had to be developed. (HOSSEINI, 2011, p. 983)*

O esforço de Katona, juntamente com de outros economistas e psicólogos, como Hebert Simon, Daniel Kahneman, Amos Tversky, dentre outros, ajudou no desenvolvimento de um novo campo de estudo chamado economia comportamental. A economia comportamental, por sua vez, era caracterizada, segundo Hosseini (2011, p. 977): *“the attempt to increase the explanatory and predictive power of economic theory by providing it with more psychologically plausible foundations”*. Com esta definição, fica evidente,

portanto, que os trabalhos e contribuições de Katona foram, até certo ponto, importantes na criação desse novo ramo de conhecimento.

### 2.3 PRINCIPAIS CONTRIBUIÇÕES DE KATONA PARA A TEORIA ECONÔMICA

Uma das grandes contribuições de Katona para a economia foi a sua tentativa de incluir o aspecto psicológico nas questões econômicas. Mas o mais importante foi que essas tentativas, diferentemente do que vinha sendo feito na economia, eram baseadas fortemente em pesquisas e análises empíricas. Essas, por sua vez, tentavam captar qual era o real impacto do comportamento dos consumidores na economia. *“Before Katona there had been many pages written in economic literature about expectations, attitudes, motives, plans, etc., but few, if any, attempts had been made to measure the empirical equivalents.”* (WARNERYD, 1982, p. 25).

Muitas dessas análises foram feitas através dos dados obtidos com suas pesquisas periódicas para a confecção do *Index of Consumer Sentiment*. As perguntas eram principalmente baseadas em se os consumidores achavam que um determinado aspecto econômico estaria melhor ou pior no futuro, captando assim suas expectativas. Além da resposta, Katona também queria saber os motivos pelos quais a pessoa acreditava naquilo, por isso incluía ao final da resposta, outra pergunta questionando sobre a razão dela pensar daquela forma (WARNERYD, 1982). Isso ampliava ainda mais sua capacidade de análise e de descobrir os motivos que levaram àqueles resultados. Apesar de ter trabalhado com diversos temas dentro da economia, talvez as suas análises e resultados sobre os comportamentos em relação a inflação e poupança sejam os mais significativos. Por este motivo, irei me limitar às suas conclusões ao que tange a esses dois temas.



### 2.4.1 Inflação e seus efeitos no consumo

Os economistas defendem que aumentos nos preços estimulam a demanda antecipada por parte dos consumidores na tentativa de “vencer” a inflação e, conseqüentemente, a quantidade poupada diminuía. Entretanto, Katona (1974) discordava dessa visão e defendia que a maioria das pessoas viam a inflação de uma forma negativa, tornando-as pessimistas. A expectativa de que os aumentos de preços continuariam gerava incerteza entre os consumidores em relação a sua própria situação financeira como também da economia em geral. O pessimismo criava, desta forma, um incentivo para as pessoas aumentarem as suas poupanças e diminuírem seus gastos. A inflação era vista como algo negativo mesmo entre aqueles que tiveram um aumento de renda maior do que o aumento no nível de preços. Por outro lado, estabilidade dos preços gerava confiança e, conseqüentemente, estimulava a demanda.

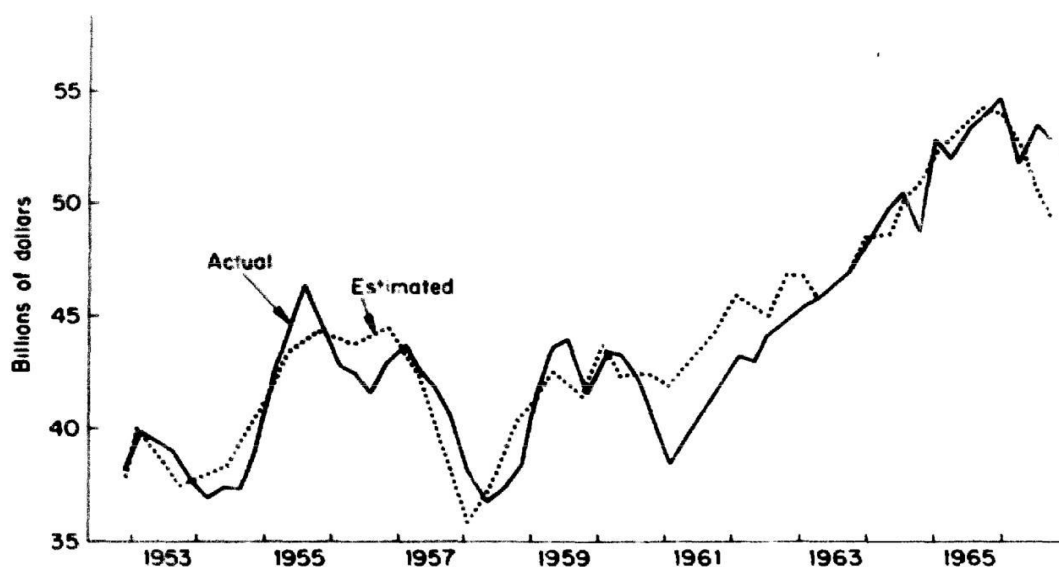
As conclusões acima foram geradas a partir de estudos empíricos realizados por Katona no *Survey Research Center*. Os dados eram coletados sobre as expectativas dos consumidores para a confecção do *Index of Consumer Sentiment*. Dentre as perguntas da pesquisa, uma delas era direcionada especificamente para captar como as pessoas achavam que o nível de preços estaria no futuro. Muitos respondiam que nada podiam fazer para se protegerem do aumento de preços, porém, boa parte dizia que diminuir e adiar determinados gastos era a principal saída para se protegerem. Poucos respondiam que iriam comprar com antecedência como era o esperado na teoria econômica tradicional.

*The Survey Research Center collects quarterly data on consumer attitudes and expectations, summarized in an Index of Consumer Sentiment, in order to analyze the impact of changes in consumers' willingness to buy on their subsequent discretionary expenditures.*  
(KATONA, 1974, p. 3)

Essas interpretações eram importantes porque influenciavam a disposição das pessoas a realizarem gastos, principalmente com bens duráveis de alto valor, o que poderia dar indicações do nível de demanda futuro. Segundo Warneryd (1982), Katona, em seus estudos, chegou a conclusão que,

juntamente com o nível de renda, o índice explicava cerca de 91% da variação nos gastos com bens duráveis. Se levasse em conta apenas a expectativa, ela conseguia explicar cerca de 41% da variação. A Gráfico 1 abaixo mostra a estimativa do consumo em bens duráveis realizada por Katona e o que de fato se verificou depois.

GRÁFICO 1 – GASTOS ESTIMADOS E REAIS EM BENS DURÁVEIS NO PERÍODO DE 1953-1966



FONTE: Katona (1967)

Em algumas circunstâncias específicas, por outro lado, era de fato observada a compra antecipatória. Porém, conforme menciona Katona (1974), o consumidor a realizava não de forma generalizada com todos os tipos de bens e serviços para “vencer” a inflação, mas sim com bens e serviços específicos que ele achava que o preço estava baixo. O consumo antecipado como definido pelos economistas só ocorreu em duas situações no período de análise de Katona: quando os EUA entraram em guerra com a Coreia no início da década de 1950 e com o aumento dos preços dos alimentos ocorrido em 1973. No primeiro caso, a memória recente do período de escassez da Segunda Guerra Mundial fez os consumidores adotarem um comportamento defensivo, estocando bens para caso uma economia de guerra fosse implantada novamente. No segundo caso, os aumentos de preços foram vistos como uma séria ameaça ao seu padrão de vida. Portanto, em ambos os casos não foi necessariamente a inflação, mas o forte impacto emocional de ameaça que fez os consumidores adotarem tais medidas.

Na maior parte das vezes, o comportamento habitual dos consumidores era reduzir a demanda quando os preços subiam e vice-versa. “*Consistently over the last 20 years the Index turned down, indicating a decline in major expenditures, when inflation accelerated, and improved when inflation subsided*” (KATONA, 1974, p. 3). O declínio nos gastos dos consumidores ocorria normalmente entre 6 a 9 meses após o *Index of Consumer Sentiment* começar a cair. Portanto, a expectativa em relação aos preços futuros e a mudança na disposição de realizar gastos acontecia bem antes da real mudança no consumo. Desta forma, fica evidente a importância do índice para se realizar previsões sobre o comportamento futuro do consumidor, tornando possível minimizar os impactos na economia dessa queda na demanda.

#### **2.4.2 Determinantes do nível de poupança dos indivíduos**

Na visão da teoria econômica tradicional, espera-se que o nível de poupança aumente com crescimento econômico e diminua em recessões. Quando há aumento generalizado da renda, espera-se que as pessoas tenham mais recursos para poupar. Por outro lado, em períodos de queda na renda, os consumidores necessitam destinar uma parcela maior da renda para seus gastos, o que causa uma queda no nível de renda poupado. Entretanto, conforme Katona (1974) constatou, nos anos de 1970 e 1971, os quais foram de dificuldades econômicas para os EUA, não aconteceu o que a teoria tradicional previa. Na verdade, o que ocorreu foi um aumento na poupança. E em 1972, que foi um ano de recuperação da atividade econômica, houve queda na porcentagem da renda poupada, contrariando a teoria econômica convencional. Isso deixou muitos especialistas surpreendidos.

Porém, para Katona (1974) tal ocorrência não era uma surpresa, pois para ele o aumento da poupança era esperado, pelo menos entre aqueles que não tinham perdido sua renda. “*Those who consider psychological factors may argue in opposition to this traditional view...motives to save as well as need for savings grow when a recession threatens*” (KATONA, 1974, p. 2). A principal razão para a maioria das pessoas pouparem é para se protegerem de eventuais

dificuldades no futuro. Por isso, quando há uma expectativa de recessão, o pessimismo gera um receio de que possa ocorrer a perda do emprego e da renda. Portanto, poupar o máximo possível enquanto a pessoa ainda tem renda é uma atitude que a maioria irá tomar para se defender. O acompanhamento das expectativas dos consumidores em relação ao futuro pode, desta forma, indicar quais serão as essas tendências de aumento ou queda no nível de poupança da economia.

A teoria econômica tradicional também defendia que quanto maior era o nível de riqueza de um indivíduo, menor era a proporção da renda que era poupada. No entanto, Katona (1974), através de suas pesquisas, chegou em resultados divergentes. Normalmente, quem tinha uma pequena quantia de riqueza, poupava muito pouco se comparado com aqueles que tinham uma riqueza maior. Na verdade, aqueles com alto nível de riqueza tendiam a aumentar a sua poupança. Katona acreditava que a explicação para tais comportamentos estava na psicologia. O ato de poupar é um comportamento habitual, portanto, quem realizou poupança no passado e acumulou riqueza tende a continuar poupando. Por outro lado, a conquista de altos níveis de riqueza pode aumentar o nível de aspiração do indivíduo, fazendo-o aumentar ainda mais a proporção de sua renda poupada.

#### **2.4.3 Utilidades práticas das conclusões de Katona**

As indicações de comportamento em relação a inflação, o nível de poupança e o consumo captadas através das pesquisas para o índice de confiança podem ser de grande utilidade não só para o governo, mas para todos os agentes econômicos que precisam basear suas decisões atuais olhando para o futuro. O governo de posse dessas informações pode tomar atitudes preventivas para tentar mudar as expectativas das pessoas, direcionando assim seus comportamentos e evitando danos à economia. Ou até mesmo tomando atitudes na tentativa de minimizar os efeitos negativos. Os empresários, por outro lado, também podem usar essas indicações do comportamento futuro em sua tomada de decisão. Dadas as circunstâncias previstas podem determinar o

montante de investimentos a serem realizados, tendo como base as projeções de como a demanda irá se comportar, determinando assim quanto a empresa irá ofertar, minimizando, assim, seus riscos e incertezas.

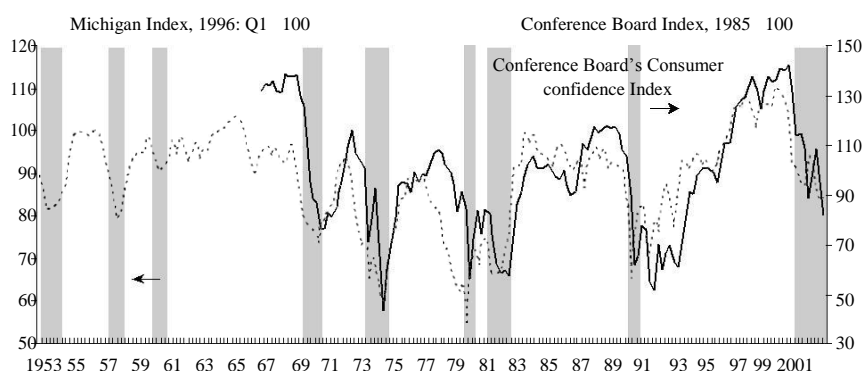
Apesar da ênfase que Katona atribuiu ao aspecto psicológico, ele em hipótese alguma defende a substituição dos dados econômicos por dados psicológicos, acreditando que dados subjetivos deveriam apenas complementar os econômicos. *“Obviously, subjective data must supplement rather than supplant the traditional economic data.”* (KATONA, 1974 p. 7). Warneryd, na conclusão de seu trabalho sobre Katona, reconhece a importância e a grande utilidade de seus resultados:

*No one really concerned with actual economic behavior can by-pass Katona's studies...The work contributed both to improving the theoretical understanding and to providing economic policy makers with better foundation for making decisions.* (WWARNERYD, 1982, p. 26)

### **3 HISTÓRICO DOS ÍNDICES DE CONFIANÇA DO CONSUMIDOR NOS EUA E NO BRASIL**

O primeiro índice com a finalidade de medir a confiança do consumidor foi o Consumer Sentiment Index (MSCI) elaborado no final da década de 1940 no Survey Research Center, na Universidade de Michigan, por George Katona e seus colegas. Em 1967, foi criado o Consumer Confidence Index (CCI) pela Conference Board, que é uma entidade sem fins lucrativos que desenvolve índices e pesquisas econômicas. O CCI possui uma metodologia semelhante ao do MSCI, apesar de ter suas especificidades. Ambos os índices são os principais índices de confiança acompanhados nos Estados Unidos e suas metodologias são amplamente utilizadas na confecção de índices em diversos países do mundo (LUDVIGSON, 2004). O Gráfico 2 abaixo, mostra uma série histórica de ambos os índices com as recessões sendo apresentadas pelas áreas escuras.

## GRÁFICO 2 – ÍNDICES DE CONFIANÇA DO CONSUMIDOR



FONTE: Ludvigson (2004)

O CCI passou a receber um grande interesse do público por ter se tornado o índice oficial do governo dos Estados Unidos. Por outro lado, o MSCI, apesar de também ser amplamente acompanhado pelo público, é geralmente mais utilizado nas pesquisas acadêmicas, pois tem uma série histórica maior do que o CCI (LUDVIGSON, 2004). Ambos os índices realizam suas pesquisas para captar respostas que possam refletir a confiança e a percepção do consumidor. Ela é feita através de 5 perguntas que possuem pesos iguais na composição do índice global. Essas perguntas são divididas em 2 sub-índices. Um deles tenta captar a percepção dos consumidores sobre as condições presentes e outro sobre a expectativa em relação ao futuro. No MCSI, os sub-índices se chamam *Index of Current Economic Conditions* (ICEC) e *Index of Consumer Expectations* (ICE). No CCI, eles se chamam *Present Situation Index* (PSI) e *Expectations Index* (EI).

A periodicidade do cálculo mudou ao longo do tempo. No MCSI, até 1952 era calculado anualmente, passou a ser trimestral de 1952 até 1978, quando finalmente se tornou mensal. O CCI de 1967 até 1977 foi calculado bimestralmente até que, a partir desse ano, passou a ser mensal. Apesar de ambos os índices apresentarem muitas semelhanças entre si, cada um possui certas especificidades que acabam por tornar necessário certo cuidado ao se tentar fazer comparações com seus resultados.

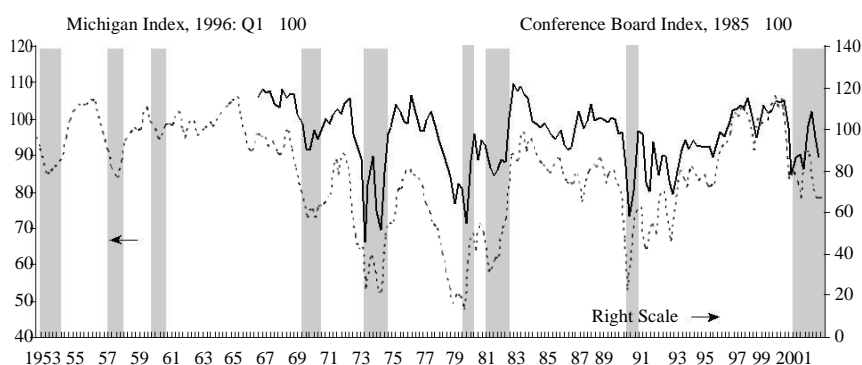
*The two indexes broadly measure the same concept—public confidence in the economy—but they are based on different questions and sometimes give conflicting signals. To interpret movements in these two series, it is important to understand some key differences in*

*the specific questions that are asked as well as in sample size, survey methodology and index formulation.* (LUDVIGSON, 2004, p. 30)

### 3.1 DIFERENÇAS E SEMELHANÇAS DOS SUB-ÍNDICES

Tanto o CCI quanto o MCSI possuem cinco perguntas cada, com duas tentando captar a avaliação das condições correntes representando 40% do índice global e três tentando captar a expectativa futura representando 60% da composição final. Conforme Ludvigson (2004), as perguntas relacionadas à avaliação da situação corrente, nos dois sub-índices, captam realidades distintas e não estão intimamente correlacionados. Por outro lado, as perguntas sobre a expectativa futura são muito semelhantes e possuem forte correlação entre si, como mostra o Gráfico 3 abaixo.

GRÁFICO 3 – SUB-ÍNDICE DA EXPECTATIVA FUTURA



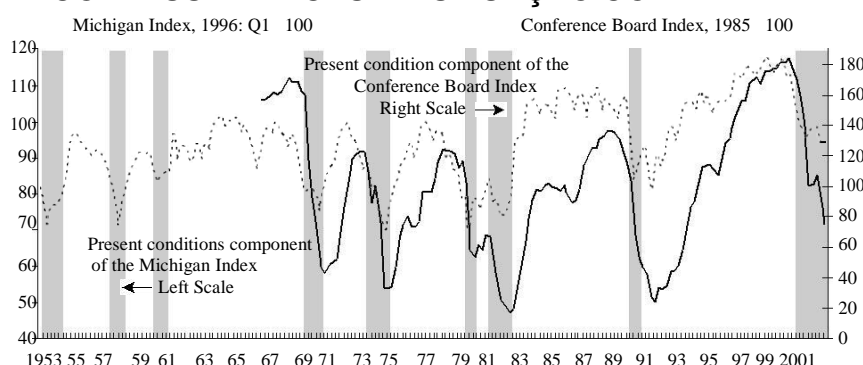
FONTE: Ludvigson (2004)

No CCI, o sub-índice da situação corrente é composto por perguntas relacionadas às percepções das pessoas acerca da disponibilidade de trabalho na área de ocupação do entrevistado e sobre o ambiente de negócios. Por outro lado, o sub-índice do MCSI, pergunta aos entrevistados sobre as intenções deles realizarem compras de alto valor, principalmente de bens duráveis, e como está a situação financeira do indivíduo, não perguntando diretamente sobre o mercado de trabalho. Mesmo que sua situação financeira ou da economia em geral não tenha mudado significativamente, o entrevistado pode ter a percepção que a disponibilidade de trabalho em sua região está ruim, fazendo com que o

CCI esteja mais intimamente ligado ao mercado de trabalho. Já o MSCI, com suas perguntas diretas em relação a situação financeira e intenções de compra do entrevistado, acaba por estar relacionado com mudanças na situação econômica.

Segundo Ludvigson (2004), devido às divergências dos sub-índices da situação presente, ambos respondem de formas diferentes às mudanças econômicas. Enquanto o MSCI atinge seu pico nas fases iniciais de uma recuperação econômica quando a taxa de crescimento é alta, o CCI o faz no final quando o nível de desemprego está baixo. Por isso, Ludvigson (2004, p. 31) afirma: “*The present conditions components of the two indexes are not closely correlated.*” O Gráfico 4 abaixo, mostra o comportamento dos dois sub-índices da situação corrente para os EUA no período de 1953 até 2001.

GRÁFICO 4 – SUB-ÍNDICES DA SITUAÇÃO CORRENTE



FONTE: Ludvigson (2004)

Já os sub-índices da expectativa futura, conforme Ludvigson (2004), são altamente comparáveis entre si. O CCI pergunta aos entrevistados suas expectativas sobre sua renda futura, situação econômica e disponibilidade de empregos nos próximos seis meses. O MSCI pergunta como está a expectativa do entrevistado em relação sua situação financeira daqui um ano e sobre a situação econômica em geral (sendo essa última representada por duas perguntas: uma em relação a daqui um ano e outra em relação a daqui 5 anos). Apesar da diferença no horizonte de tempo, isso não apresenta um efeito significativo que possa levar a grandes diferenças nos resultados. Ludvigson (2004, p. 32) conclui, portanto, que “*the expectations components in the two surveys are highly correlated with each other*”. Essa alta correlação entre os dois sub-índices fica evidente quando olhamos o comportamento de ambos no Gráfico 3 acima.



Podemos concluir, portanto, que os sub-índices da situação presente não são altamente correlacionados enquanto os da expectativas futura o são. Ludvigson (2004) também procurou a correlação entre os sub-índices do mesmo índice. Seus resultados mostraram que o MSCI possuem sub-índices que estão mais intimamente correlacionados do que os do CCI. Enquanto os sub-índices do MSCI apresenta correlação de 0,82 entre si, os do CCI apresentam uma correlação de 0,40. Além dessas diferenças em relação aos componentes do índices, também há diferenças no tamanho da amostra e na forma de realização da pesquisa. Ambas serão detalhadas a seguir.

### **3.2 METODOLOGIA: TAMANHO DAS AMOSTRAS E PROCEDIMENTOS DAS PESQUISAS**

De acordo com Ludvigson (2004), a principal diferença metodológica entre os dois índices, CCI e MSCI, é em relação ao tamanho da amostra. Isso é importante porque uma amostra menor pode levar a conclusões que não correspondem necessariamente àquilo que de fato ocorre com a população como um todo. Por isso, a cada nova pesquisa, os resultados podem apresentar um grande desvio em relação à média, em relação àquilo que seria o verdadeiro. Isso pode causar movimentos mais acentuados nos índices que não correspondem inteiramente à realidade. Uma amostra maior, em tese, levaria a um resultado mais consistente e, portanto, estaria mais próximo da verdade, apresentando erros menores devidos à amostragem. Isso faria o índice ter uma variação menor e uma maior confiança de que o resultado é de fato um representante da população. Portanto, torna-se difícil fazer comparações entre as variações dos índices devido a essas diferenças de amostras, sendo necessário leva-las em conta para não se cometer equívocos.

O MSCI de Michigan possui uma amostra de 500 pessoas entrevistadas. A pesquisa é conduzida por telefone durante todo o mês. Na metade do mês de referência da pesquisa, Michigan divulga um resultado preliminar com as entrevistas realizadas até aquele momento. No final do mês, acaba por divulgar o resultado final, sem possibilidade de revisões. Já o *Conference Board* possui

uma amostragem maior do que Michigan, com aproximadamente 3.500 entrevistados dentre 5.000 pessoas que concordaram previamente a participar. A pesquisa é recebida pelos participantes por correio no final do mês anterior ao mês de referência. As respostas são enviadas ao longo do mês para o *Conference Board*, que divulga o resultado preliminar na última terça-feira do mês da realização da pesquisa com cerca de 2.500 respostas. O resultado final revisado com todos os dados é divulgado junto com o resultado preliminar do mês seguinte, ou seja, um mês depois.

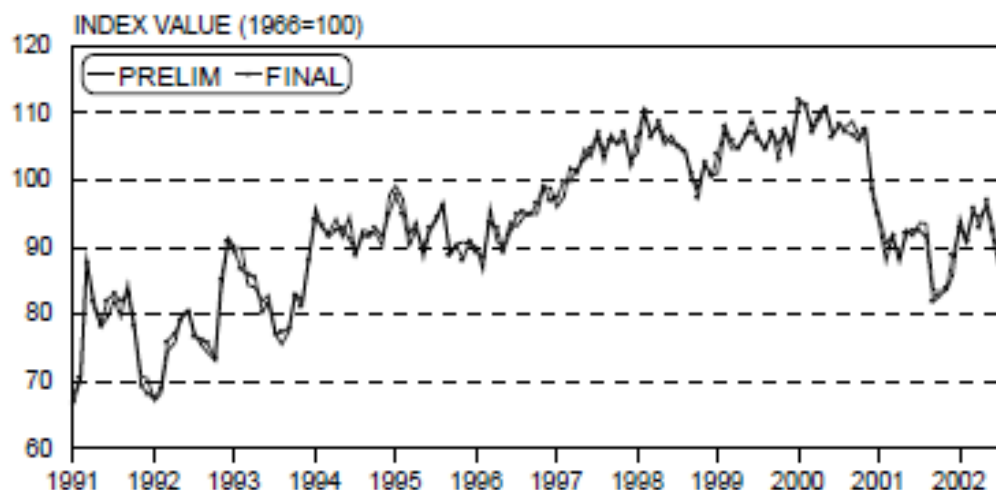
Portanto, os resultados de Michigan são divulgados antes dos resultados do *Conference Board* e isso é muito importante, pois, conforme Ludvigson (2004, p. 33), “*is an especially relevant consideration when conducting real-time analysis*”. Entretanto, o índice de Michigan apresenta uma amostra relativamente pequena se comparada ao do índice do *Conference Board*, o que pode causar alguns problemas. Curtin (2002) realizou alguns estudos, que serão discutidos abaixo, acerca desses problemas e se eles poderiam ser minimizados. Apesar do *Conference Board* ter um número de entrevistados muito maior, não está livre de problemas com sua amostra. Além disso, segundo Ludvigson (2004), “*both surveys are also subject to nonsampling sources of error including reporting, editing and processing errors*”.

A amostra relativamente pequena do MSCI de Michigan pode levar uma inconsistência de seus resultados em relação aos da população. Quanto menor o tamanho da amostra, maior o erro devido a amostragem. Isso torna necessário que para a média da população estar, com 95% de probabilidade, num certo intervalo, esse intervalo precisa ser maior. Um intervalo de confiança grande quer dizer que a média populacional pode ser bem diferente daquela apresentada pela amostra, o que, de certa forma, pode tirar a credibilidade do resultado. Curtin (2002) realizou um estudo de quanto erro de amostragem poderia ser retirado do índice caso se aumentasse a amostra de 500 para 1500. Seus resultados foram que esse aumento reduziria o intervalo, com 95% de confiança, de  $\pm 3,3$  para  $\pm 1,9$ , o que ele considerou uma redução significativa. Além disso, nesse trabalho, também encontrou uma correlação de 0,99 entre os resultados preliminares e os finais, como fica claro no Gráfico 5 abaixo. E

conforme Curtin (2002, p. 6), “*you might have trouble distinguishing the two lines since the time-series correlation is 0.99*”.

Apesar da amostra do CCI do *Conference Board* ser maior, ela também possui um problema que pode afetar seus resultados. Ele é causado pelo fato de somente a taxa de resposta das famílias que já haviam previamente concordado em realizar a pesquisa ser divulgada. Não se divulga qual a participação percentual de famílias que não quiseram participar da pesquisa. Isso pode levar a um viés nas respostas pelo fato da amostra das famílias, que concordaram em participar, eventualmente poder não ser representativa da população como um todo. “*This procedure makes it difficult to assess the representativeness of the Conference Board sample.*” (LUDVIGSON, 2004, p. 34).

GRÁFICO 5 – VALORES PRELIMINÁRES X VALORES FINAIS DO MCSI



FONTE: Curtin (2002)

A taxa de resposta na pesquisa do índice de Michigan de 1979 a 1996, de acordo com Curtin, Presser e Singer (2005), tem se mantido entre 72% e 67%, com uma média de aproximadamente 70% até esse período. Apesar da taxa vir caindo em praticamente todo o período, principalmente após 1989, foi a partir de 1996 que houve uma redução progressiva na taxa de resposta. Como resultado, a taxa de resposta em 2003 foi de apenas 48%. Os autores atribuem esse fenômeno ao fato da adoção de identificadores de chamadas telefônicas terem alcançado níveis elevados no país, tornando, desta forma, mais fácil evitar chamadas indesejáveis. Essa ocorrência também pode levar a um viés nas

respostas e, portanto, tornar os resultados obtidos através da amostra não sendo necessariamente representativos da população.

### 3.3 CONSTRUÇÃO DOS ÍNDICES

A metodologia utilizada para a construção dos índices de Michigan e do *Conference Board* são diferentes. Desta forma, ao utilizar os mesmos dados brutos, os índices apresentam resultados diferentes e, por isso, não são comparáveis. Os índices de Michigan são calculados da seguinte forma: tira-se a diferença entre as respostas positivas e negativas de cada uma das cinco perguntas e multiplica por 100, levando a 5 resultados, sendo 1 para cada pergunta, chamados de “*diffusions measures*”. Com esses 5 “*diffusions measures*”, tira-se a média e a divide por um valor do ano base, obtendo, assim, o índice global final. Já o *Conference Board* possui uma metodologia diferente. Seus “*diffusions measures*” são obtidos ao pegar as respostas positivas e dividindo-as pela soma das respostas positivas mais as respostas negativas. Ou seja, o resultado representa a porcentagem que as respostas positivas representam do total das respostas, excluindo as neutras. Diferentemente de Michigan, esses “*diffusions measures*” são convertidos primeiramente para um ano base e somente depois se tira a média deles.

Além dessas diferenças metodológicas apresentadas acima, outro fator que influencia os resultados de ambos os índices é o fato deles usarem anos bases diferentes. Michigan tem como ano base 1966, enquanto o *Conference Board* usa 1985. Conforme Ludvigson (2004), devido a utilização de anos bases diferentes, os níveis de ambos os índices não são comparáveis. Já em relação aos movimentos dos índices, normalmente, devido as suas diferenças metodológicas, quando o índice de Michigan varia em 1 ponto, o índice do *Conference Board* varia 2 pontos. Esse último, portanto, tendo uma variação maior. De qualquer forma, seus movimentos mensais também não devem ser comparados devido às várias diferenças em sua construção. A comparação só poderia ser feita caso ambos os índices fossem construídos numa mesma base padrão.

### 3.4 ÍNDICES BRASILEIROS

Os índices de confiança do consumidor brasileiros são bem mais recentes que seus semelhantes norte-americanos. Os primeiros índices brasileiros surgiram em meados da década de 1990, sendo, portanto, quase meio século a diferença que separa o surgimento deles em relação ao índice elaborado por Katona em Michigan. A metodologia dos índices brasileiros foi inspirada em seus semelhantes americanos. Entre os índices que merecem destaque, dois são de nível nacional e dois de nível regional. Os índices de nível nacional são o Índice Nacional de Expectativas do Consumidor (INEC) calculado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) e o Índice de Confiança do Consumidor (ICC) calculado pela FGV através dos dados obtidos com sua pesquisa da Sondagem das Expectativas do Consumidor. Os índices de nível regional são o Índice de Confiança do Consumidor (ICC) calculado pela Confederação do Comércio do Estado de São Paulo (FCESP) e o Índice de Expectativa do Consumidor (IEC) calculado pela Fecomércio – RJ.

O primeiro índice de confiança brasileiro foi o Índice de Confiança do Consumidor (ICC) calculado pela Federação do Comércio do Estado de São Paulo (FCESP). Surgiu em junho de 1994 com uma metodologia semelhante àquela utilizada pelo *Survey Research Center* da Universidade de Michigan, apresentando, porém, algumas diferenças. A pesquisa é realizada mensalmente com consumidores da Região Metropolitana de São Paulo. Também é dividido em dois sub-índices, sendo: Índice de Condições Econômicas Atuais (ICEA), que avalia a percepção do consumidor em relação ao presente, representando 40% do índice global, e o Índice de Expectativa do Consumidor (IEC), que avalia as expectativas dos consumidores em relação ao futuro e representa 60% do índice global.

O ICC apresenta, diferentemente do índice de Michigan, uma amostra maior, com cerca de 2 mil questionários mensais, eliminando, até certo ponto, o problema de amostragem. Além disso, as duas perguntas relativas à avaliação das condições econômicas atuais são ligeiramente diferentes. A primeira delas, questiona sobre as intenções dos consumidores de comprarem bens duráveis em geral e não especificamente bens duráveis de alto valor. Na segunda, o

horizonte de comparação da situação financeira familiar é de 30 dias e não de 12 meses. Finalmente, a partir de maio de 1996, cada sub-índice passou a ser estratificado por faixa etária (até 35 anos e mais de 35), faixa de renda (até 10 salários mínimos e mais de 10) e sexo dos entrevistados.

O Índice Nacional de Expectativas do Consumidor (INEC) surgiu em 1996 e é calculado pelo Instituto Brasileiro de Pesquisa de Opinião e Estatística (IBOPE) sob encomenda da Confederação Nacional da Indústria (CNI). Sua periodicidade foi trimestral do seu surgimento em 1996 até janeiro 1998, tornou-se bimestral de 1998 até janeiro de 2000, quando voltou a ser trimestral. A partir de abril de 2010, passou a ser realizado mensalmente. As entrevistas são realizadas com cerca de 2000 consumidores em 4 ou 5 dias corridos em praticamente todo o território nacional. O índice possui uma base fixa (média 2001 = 100) e 5 alternativas de respostas para cada pergunta.

A pesquisa possui seis perguntas ao todo, sendo quatro referentes as expectativas e dois referentes a situação atual dos consumidores. As questões que tentam captar as expectativas dos consumidores perguntam sobre suas expectativas para daqui seis meses quando comparado aos seis meses anteriores em relação a inflação, desemprego, renda pessoal e intenções de compras de bens de alto valor. Já as questões que procuram captar a situação atual do consumidor perguntam sobre sua situação financeira e endividamento no momento da resposta comparado aos três meses anteriores.

O Índice da Expectativa do Consumidor (IEC) é calculado pelo Instituto Fecomércio – RJ desde junho de 2000. Varia de 0 (pessimismo total) a 200 (otimismo total), sendo 100 uma percepção de indiferença por parte do consumidor. Possui dois sub-índices, porém, diferentemente do ICC da FCESP, ambos possuem o mesmo peso na composição do índice global. Um dos sub-índices se chama Situação Financeira Presente e o outro Índice de Expectativas Futuras.

Finalmente, o Índice de Confiança do Consumidor (ICC) é calculado pela IBRE/FGV através de sua Sondagem de Expectativas do Consumidor que começou a ser realizada em outubro de 2002. No seu início, era calculado trimestralmente, mas passou a ser calculado mensalmente a partir de julho de

2004. A Sondagem é realizada por telefone com 2000 pessoas nas três primeiras semanas do mês. Tem como finalidade, através de oito perguntas, gerar indicadores, sendo eles: Situação Econômica Geral, Situação Financeira da Família, Mercado de Trabalho, Poupança, Intenção de Gastos Com Bens Duráveis, Intenção de Compras Específicas, Expectativas de Inflação e Taxa de Juros.

O Índice de Confiança do Consumidor (ICC) é composto por cinco perguntas extraídas da Sondagem das Expectativas dos Consumidores. Também tem uma metodologia bem parecida com aquela elaborada por Katona em Michigan. É dividido em dois sub-índices, duas perguntas avaliando a situação atual e três as expectativas. Um dos sub-índices se chama Índice da Situação Atual (ISA) e é composto pelas perguntas da Situação Econômica Local e da Situação Financeira da Família ambas em relação ao momento presente. O outro se chama Índice de Expectativas (IE) e é composto pelas perguntas referentes a Situação Econômica Local (para os próximos seis meses), Situação Financeira e Intenção de Compra de Bens Duráveis. Tem uma base 100 de setembro de 2005. É divulgado 2 dias após o término da coleta.

Os Índices de Confiança do Consumidor brasileiros vêm ganhando grande destaque, principalmente devido a mídia, que divulga os índices como indicadores capazes de prever o consumo na economia brasileira. Todos foram diretamente ou indiretamente influenciados pela metodologia dos índices norte-americanos, em especial àquela elaborada por Katona no *Survey Research Center* em Michigan. Apesar de possuírem diferenças entre si, todos têm como objetivo central antecipar as tendências nos gastos e poupança dos consumidores, extraindo informações de âmbito psicológico não captadas por indicadores econômicos tradicionais.

#### **4 “TEORIAS POPULARES” SOBRE O ÍNDICE DE CONFIANÇA**

Os índices de confiança do consumidor vêm recebendo atenção crescente por parte da mídia e das pessoas em geral. Entretanto, os meios de comunicação atribuem papéis aos índices de confiança que, muitas vezes, não

possuem um embasamento científico concreto. Por isso, Fuhrer (1993) buscou listar as principais atribuições dadas aos índices e verificar, através de análises empíricas, se de fato os supostos papéis dos índices realmente ocorrem na realidade. Para realizar tal verificação, o autor se limitou a utilizar as atribuições dadas pelo *The New York Times* e pelo *Wall Street Journal* ao índice de Michigan de 1973 a 1992. Segundo o autor, foram atribuídos principalmente 5 papéis ao índice de Michigan nesse período, os quais ele denominou “Teorias Populares”, sendo elas:

- a) As expectativas dos consumidores causam flutuações econômicas de forma independente.
- b) Os Índices de Confiança conseguem prever corretamente as flutuações no nível de atividade econômica.
- c) Os Índices capturam as previsões dos consumidores acerca das flutuações econômicas, com essas previsões afetando o nível de consumo posterior de forma independente.
- d) Os Índices refletem a situação econômica específica daqueles que participam da pesquisa.
- e) Os Índices refletem apenas as condições econômicas correntes e que são amplamente conhecidas através de outros indicadores.

Fuhrer (1993) ilustrou a primeira “teoria popular” com um artigo do *The New York Times* que atribuía a recessão enfrentada pelos EUA em 1991 ao sentimento generalizado de temor devido a invasão do Iraque no ano anterior. Além disso, o artigo afirmou que a recessão não foi causada pelo fato dos consumidores estarem enfrentando dificuldades macroeconômicas (desemprego, queda na renda, alta de juros, etc.), mas sim devido meramente à diminuição da confiança dos mesmos em relação ao futuro. Pois, apesar da compra e o acesso ao crédito dos consumidores terem se mantido inalterados, eles não o usaram por não estarem confiantes em relação ao futuro, preferindo diminuir o consumo e se prevenir a uma possível piora em suas situações econômicas.

A segunda “teoria popular” foi captada por Fuhrer (1993) também através de artigos dos dois jornais usados na pesquisa. Esses artigos traziam a ideia de que a confiança dos consumidores podem não ser a causa da recessão ou



expansão econômica, mas podem prever o consumo futuro de forma tão eficiente quanto qualquer outra variável macroeconômica. Para ilustrar essa visão, o autor recorreu a uma passagem, a qual foi transcrita abaixo, de um artigo do *The New York Times* também relacionado a crise econômica ocorrida após a invasão do Iraque.

*Consumers who participate in the Michigan survey are particularly adept at predicting broad trends, anticipating with high probability changes in unemployment rates by an average of nine months ahead of time, in interest rates by six months, and in inflation by three months. (HERSHEY, 1990 apud FUHRER, 1993, p. 3)*

A terceira “teoria popular” está relacionada com a ideia de que independentemente dos índices de confiança conseguirem ou não prever o nível de atividade futura da economia, eles ainda podem indicar o que os consumidores acham que vai acontecer. Isso é de extrema importância porque pode influenciar as decisões desses consumidores em relação ao consumo futuro, independentemente de suas previsões estarem certas ou não. Uma modificação no nível de consumo das famílias gerado por uma alteração em suas expectativas é relevante porque impactará o nível de atividade econômica futura. Segundo Fuhrer (1993), essa visão é importante até mesmo quando se leva em consideração os mais recentes dados econômicos. Os índices possuem informações sobre os sentimentos dos consumidores que podem influenciar o consumo futuro e que não estão contidas em nenhum outro indicador econômico objetivo.

A quarta “teoria popular” se baseia no fato de que os índices de confiança podem conter informações sobre a situação corrente da economia que ainda não foram incorporadas às estatísticas econômicas. Isso ocorre porque muitas das estatísticas econômicas elaboradas possuem uma defasagem de meses uma em relação a outra, tornando assim as medidas de confiança do consumidor extremamente úteis por conseguir “antecipar” indicadores que serão conhecidos apenas posteriormente. Conforme menciona Fuhrer (1993, p. 4), “*consumers may not know the latest figures for GNP, but they know that a neighbor has lost his job or that paychecks aren’t stretching as far as they once did.*” Por outro lado, há estatísticas e indicadores econômicos que são lançados quase que continuamente, como aqueles relacionados ao mercado financeiro.

Por isso, o autor realizou análises empíricas, as quais serão analisadas posteriormente neste trabalho, com a finalidade de verificar se os índices possuem algum poder de previsão incremental em relação a esses indicadores e estatísticas que estão continuamente disponíveis.

Finalmente, a quinta “teoria popular” propõe que os índices de confiança dos consumidores apenas refletem a situação econômica do período presente que já é amplamente conhecida. Por exemplo, os sentimentos refletem o nível de inflação, a taxa de juros, dentre outros, os quais já são conhecidos pelo público em geral. De acordo com essa visão, os índices seriam apenas um indicador passivo, que reflete outros, ao invés de ter um papel ativo e independente das outras estatísticas econômicas de captar o nível futuro de atividade econômica. Portanto, o índice seria apenas um resumo das condições econômicas atuais e suas respectivas estatísticas, não tendo muita informação adicional além daquilo que já é conhecido. Não sendo, portanto, uma força independente que pode influenciar a expansão ou contração do nível de atividade econômica.

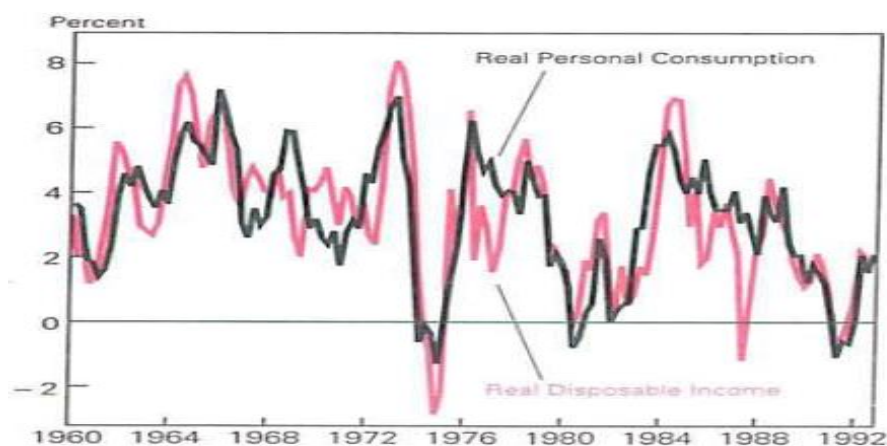
Para ilustrar a possibilidade da quinta “teoria popular”, Fuhrer (1993) comparou dois gráficos usando dados de 1960 a 1992. O primeiro, o Gráfico 6 representado abaixo, mostra a variação do Índice de Confiança do Consumidor de Michigan em comparação com a média-móvel quadrimestral da taxa de crescimento do consumo. Ao se analisar o gráfico, evidencia-se uma forte correlação entre os dois indicadores, com alterações na taxa de crescimento do consumo sendo acompanhada por variações no Índice de Confiança e até mesmo, em certas ocasiões, é antecipada pelo índice. Entretanto, ao utilizar a média-móvel quadrimestral do crescimento da renda real das famílias em comparação com o crescimento do consumo, Fuhrer também encontrou uma forte correlação, talvez até mesmo maior, como fica evidente ao analisarmos o Gráfico 7 abaixo.

GRÁFICO 6 – VARIAÇÃO DO ÍNDICE DE MICHIGAN (LINHA PRETA) X MÉDIA-MÓVEL QUADRIMESTRAL DA TAXA DE CRESCIMENTO DO CONSUMO (LINHA ROSA)



FONTE: Fuhrer (1993)

GRÁFICO 7 – MÉDIA-MÓVEL QUADRIMESTRAL DO CRESCIMENTO DO CONSUMO (LINHA PRETA) X MÉDIA-MÓVEL QUADRIMESTRAL DO CRESCIMENTO DA RENDA REAL (LINHA ROSA)



FONTE: Fuhrer (1993)

A partir desses dados, Fuhrer levanta as seguintes questões: o sentimento reflete apenas um aumento na renda real das famílias ou também possui uma influência na variação do consumo? Se sim, quanto sentimento contribui para explicar o crescimento do consumo após a retirada da influência do crescimento da renda? Para testar essas questões e tentar encontrar alguma resposta, como também para as outras questões relacionadas as demais “teorias populares”, Fuhrer realizou análises empíricas ou buscou análises já realizadas por outros autores, as quais serão apresentadas na parte seguinte deste trabalho.

#### **4.1 ANÁLISES E CONCLUSÕES SOBRE A VALIDADE DAS “TEORIAS POPULARES” DOS ÍNDICES DE CONFIANÇA**

Para testar a quinta “teoria popular”, Fuhrer (1993) utilizou um modelo de regressão na tentativa de captar se os movimentos no Índice de Michigan seriam apenas reflexos dos movimentos de variáveis macroeconômicas. O autor utilizou os valores trimestrais de uma série de dados de 1960 a 1990 para o sentimento e algumas variáveis macroeconômicas importantes (renda real disponível, inflação, nível de desemprego e taxa de juros real). Como resultado, Fuhrer identificou que o índice de confiança tende a subir com o aumento da renda e com a queda da inflação, do juros e do desemprego. Além disso, o autor encontrou um  $R^2$  de 0,72, ou seja, 72% dos movimentos do índice de confiança podiam ser explicados por variações nas quatro variáveis macroeconômicas listadas acima.

Para ilustrar essa correlação entre o índice e outras variáveis macroeconômicas, Fuhrer construiu um gráfico, mostrado abaixo, com os valores reais observados do índice de confiança e os valores obtidos através da equação originada da regressão. O Gráfico 8 deixa claro que os valores encontrados através da equação se encaixam extremamente bem aos valores reais do índice. Isso evidencia que a quinta “teoria popular”, até certo ponto, está correta. Entretanto, em determinados pontos, a equação erra em prever os valores reais do índice principalmente nos pontos de virada dos ciclos econômicos. Portanto, apesar que na maior parte do tempo a quinta “teoria popular” seja aplicável, em outra ela não é. Ou seja, nem todos os movimentos no índice são explicáveis pelos movimentos em outras variáveis macroeconômicas, deixando em aberto a possibilidade do índice possuir algum poder preditivo incremental.

O autor argumenta que mesmo se houver apenas um poder de previsão incremental em relação às outras variáveis macroeconômicas, ainda assim seria de grande relevância levar em consideração o sentimento nas análises de previsão sobre o futuro nível de atividade econômica. Essa hipótese provém do fato de, conforme a primeira e a terceira “teoria popular”, o sentimento poder influenciar de forma independente o nível futuro de atividade econômica. Além

disso, os índices de confiança poderiam antecipar algumas variáveis macroeconômicas, como exposto pela segunda e pela quarta “teoria popular”. Segundo Fuhrer (1993, p. 7) “*In either case, using sentiment in a forecasting model may improve forecast performance*”. Portanto, caso houver um poder de previsão incremental do sentimento, ao levá-lo em consideração, juntamente com outras variáveis macroeconômicas, a capacidade de se prever corretamente o consumo futuro seria aumentada.

GRÁFICO 8 – VALORES REAIS DO ÍNDICE (EM PRETO) X VALORES OBTIDOS ATRAVÉS DA REGRESSÃO (EM ROSA)



FONTE: Fuhrer (1993)

Para testar essas hipóteses, Fuhrer (1993) recorreu a um modelo de regressão, mostrado a seguir:

$$\Delta C_t^i = b_0 + \sum_{j=1}^4 b_j X_{t-j} + \sum_{k=1}^4 c_k S_{t-k} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Com  $\Delta C_t^i$  sendo o crescimento trimestral de consumo do componente  $i$ ,  $X_{t-j}$  sendo um conjunto de variáveis com poder preditivo (excluído o sentimento) com defasagem  $j$ ,  $S_{t-k}$  representa o índice de confiança do consumidor com defasagem  $k$  e  $b_0$  é a taxa média de crescimento quando todas as outras variáveis estão em suas respectivas médias. O autor procura, através dessa equação, isolar a contribuição incremental do índice de confiança em prever o consumo futuro.

Além disso, Fuhrer busca captar se os índices possuem não só uma relevância estatística como também econômica. O índice é estatisticamente significativo se consegue melhorar o poder de previsão da equação em todo o período, mesmo que seja apenas uma contribuição pequena e de interesse meramente acadêmico. Por outro lado, o índice será economicamente significativo se aumentar de forma expressiva o poder de previsão da equação. Caso isso ocorra, haveria a comprovação de que o sentimento desempenha um papel relevante no funcionamento da economia e que, tanto os acadêmicos quanto os agentes econômicos em geral, devem levá-lo em consideração em qualquer tentativa de se prever os níveis futuros da atividade econômica.

A regressão foi estimada com dados de 1954 até 1990 para diversos componentes do consumo (consumo total, consumo excluindo veículos automotivos, veículos automotivos e serviços). A Tabela 1 abaixo, extraída do trabalho de Fuhrer, mostra os resultados dessa regressão. O  $R^2$ , na primeira coluna, indica quanto da variação da variável dependente é explicada ao se acrescentar valores defasados do índice de confiança. Quanto maior seu valor, mais relevante economicamente é o resultado, com o sentimento explicando uma porção expressiva da variação do consumo. A significância estatística do modelo é medida através do valor da probabilidade da estatística F que servirá para testar a significância global dos coeficientes. As probabilidades de que os coeficientes estimados sejam diferentes de zero puramente pelo acaso está exposto na segunda coluna, intitulada “*Joint Significance*”. Um valor próximo a zero indica uma alta significância estatística para o sentimento nesta equação.

TABELA 1 – RESULTADOS OBTIDOS PELA REGRESSÃO

Consumption Component	Lags of Sentiment Alone		Lags of Sentiment, Income, and Consumption	
	$R^2$	Joint Significance	Improvement in $R^2$	Joint Significance
Total	.12	.000	.05	.005
Goods excluding Motor Vehicles	.14	.000	.04	.015
Motor Vehicles	.04	.000	.10	.000
Services	.06	.028	.05	.023

FONTE: Fuhrer (1993)

O primeiro conjunto de colunas apresenta o resultado das regressões que incluíam apenas defasagens do sentimento e uma constante. Já o segundo conjunto de colunas apresenta os resultados após a adição de quatro

defasagens do índice de confiança numa regressão que já possuía quatro defasagens para o crescimento da renda real e uma defasagem da diferença entre o consumo real e renda real disponível. A utilização da diferença e não do total de consumo se deve ao fato que o consumo pode variar apenas porque a renda variou, portanto, ao se tirar a diferença, encontra-se a variação do consumo que independe da renda. O  $R^2$  do segundo conjunto de colunas indica quanto a inclusão do sentimento contribuiu para melhorar o poder de previsão da equação que já incluía valores para renda e consumo.

A partir desses resultados, Fuhrer (1993) conclui que o sentimento sozinho explica uma porção significativa do crescimento do consumo tanto geral quanto para seus componentes individuais. Porém, ao se incluir o sentimento numa equação com valores defasados da renda e do consumo, a contribuição do sentimento se torna menor, com exceção para os bens automotivos, onde há um aumento de  $R^2$  de 0,04 para 0,10. O autor afirma também que esses resultados mostram que o índice de confiança é estatisticamente significativo, mas que sua significância econômica é relativamente modesta. Pois a inclusão do sentimento na equação ajuda explicar apenas 5% da variação do consumo futuro. Portanto, Fuhrer afirma que a atenção dada pela mídia aos índices de confiança é um tanto exagerada em vista à sua pequena contribuição na tentativa de se prever o nível consumo futuro.

Apesar de pequena a contribuição do sentimento em prever o consumo, ainda há uma melhora de 5%, o que não é totalmente irrelevante. Por isso, Fuhrer (1993) levanta a seguinte questão: a melhora ocorre devido a uma relação direta entre o sentimento e o crescimento do consumo ou pela razão do índice conseguir prever alguns determinantes do consumo melhor do que as outras variáveis levadas em consideração na regressão? Para isso, Fuhrer recorreu aos resultados preliminares do trabalho de Carroll, Fuhrer e Wilcox (1994), no qual é coautor. Os autores encontraram poucas evidências de que o sentimento tenha um poder de influenciar diretamente a taxa de crescimento futura do consumo. Por outro lado, eles acharam fortes indicações de que o sentimento ajuda a prever o crescimento da renda. O crescimento da renda, por sua vez, possui uma correlação positiva com o consumo futuro. Por isso, o

sentimento, ao prever a renda, consegue prever indiretamente o crescimento do consumo. Porém, não conseguindo fazer de forma direta.

Portanto, Fuhrer (1993) conclui que há pouca evidência que o sentimento seja uma força independente causadora de flutuações no nível de atividade econômica. Por isso, a primeira “teoria popular” (expectativas dos consumidores causam flutuações econômicas de forma independente) e a terceira “teoria popular” (índices capturam as previsões dos consumidores... afetando o nível de consumo posterior de forma independente) podem ser consideradas equivocadas, pois não há evidência de um canal direto de influência entre sentimento e consumo futuro, não sendo, portanto, uma força determinante independente do consumo. Porém, a segunda “teoria popular” (índices conseguem prever corretamente as flutuações no nível de atividade econômica) pode ser considerada correta. O sentimento consegue prever, na maior parte das vezes, o aumento ou diminuição da renda real disponível da família. Portanto, apesar de não ser uma força independente que afete o consumo, o índice consegue prever corretamente o nível de renda, que, por sua vez, possui uma alta correlação positiva com o nível futuro de consumo.

Finalmente, após chegar em conclusões sobre a primeira, segunda, terceira e quinta “teorias populares”, Fuhrer (1993) analisa e busca evidências que comprovem a quarta “teoria popular” (o índice reflete a situação econômica específica daqueles que participam da pesquisa). O autor argumenta que se o sentimento for capaz de refletir a situação econômica presente, como indica a quarta teoria, isso poderia ser de grande utilidade. Variáveis macroeconômicas usadas usualmente para se analisar a situação corrente da economia tendem a ter uma defasagem entre os dados coletados e sua divulgação, podendo chegar a várias semanas. Já no caso do Índice de Michigan, esse é divulgado no mesmo mês de coleta dos dados, praticamente sem defasagem.

Entretanto, há algumas variáveis que refletem a situação econômica presente e que são divulgados praticamente em “tempo real”. Esse é o caso de variáveis como taxa de juros, índice da bolsa de valores e preços de *commodities* em geral. Uma análise cuidadosa dessas variáveis poderia, portanto, ser suficiente para se ter uma ideia da situação econômica corrente. Por esse motivo, Fuhrer acredita que qualquer tentativa de verificar se o índice de



confiança consegue transparecer a situação econômica presente deve ser feita relativamente àquelas variáveis financeiras e econômicas que também possuem essa capacidade de refletir a situação atual.

Fuhrer (1993) buscou responder a essa questão usando um Vetor Autorregressivo (VAR), com um conjunto de equações que explica a variação de uma variável usando defasagens dessa como também de outras variáveis do sistema. Elas foram divididas em variáveis com baixa defasagem, como dados do mercado financeiro e índice de confiança, e variáveis com uma defasagem de lançamento de resultados maior, como consumo e taxa de desemprego. Após chegar em alguns resultados utilizando esse modelo, o autor concluiu que a quarta “teoria popular” está, até certo ponto, correta, ou seja, o sentimento realmente reflete alterações na situação corrente da economia. Além disso, esse resultado é derivado do fato do índice de confiança ter uma baixa defasagem e ser lançado antes que outras variáveis macroeconômicas importantes. Porém, o poder incremental o sentimento em prever alterações na situação corrente, em relação às outras variáveis econômicas divulgadas em “tempo real”, é muito pequeno, fazendo Fuhrer (1993, p. 9) concluir: *“its current forecasting value is primarily of statistical, not economic significance.”*

## **5 ESTUDOS EMPÍRICOS REALIZADOS COM ÍNDICES DE CONFIANÇA DO CONSUMIDOR BRASILEIROS**

Os índices de confiança brasileiros foram criados apenas recentemente no Brasil, sendo o mais antigo o Índice de Confiança do Consumidor (ICC) calculado pela Federação do Comércio do Estado de São Paulo (FCESP) que foi criado em 1994. Portanto, não há uma base de dados tão ampla para os índices brasileiros quanto para os índices norte-americanos que surgiram décadas antes. Por esse e outros motivos, há poucos trabalhos brasileiros analisando se os índices nacionais possuem algum poder explicativo e preditivo em relação ao consumo futuro. Entre esses poucos, se destacam o trabalho de Bentes (2006) e Marconcini (2011) que serão analisados nos próximos parágrafos.

O trabalho realizado por Bentes (2006) buscou analisar o ICC calculado pela Federação do Comércio do Estado de São Paulo, ou seja, sua análise se limitou às fronteiras geográficas do Estado de São Paulo, não tendo, portanto, abrangência nacional. Sua principal justificativa para adotar esse índice como base para sua análise é devido a maior longevidade deste índice comparativamente aos demais, tendo cento e trinta e três observações até a data da realização da pesquisa. Além disso, segundo o autor, também devido à representatividade econômica de São Paulo dentro do contexto econômico brasileiro, não sendo, portanto, tão prejudicial o fato deste índice ser regional e não nacional.

Bentes (2006) utilizou como base para a formulação das questões a serem investigadas por sua pesquisa os trabalhos de Fuhrer (1993) sobre os papéis que a mídia e os agentes econômicos atribuem aos índices de confiança, que Fuhrer denominou “teorias populares”, as quais foram analisadas no Capítulo 4 deste trabalho. Além desse, também utilizou como referência o trabalho desenvolvido por Carroll, Fuhrer e Wilcox (1994), o qual o próprio Fuhrer, que foi coautor, recorreu para confirmar uma das “teorias populares”. Entretanto, Bentes buscou analisar apenas as três primeiras das cinco “teorias populares” propostas por Fuhrer, sendo: (i) As expectativas causam flutuações econômicas de forma independente (ii) Os índices conseguem prever corretamente os níveis de atividade econômica e (iii) Os índices capturam as previsões dos consumidores sobre os níveis de atividade econômica.

Diferentemente da abordagem adotada por Fuhrer (1993) e por Carroll, Fuhrer e Wilcox (1994), que utilizaram modelos de regressão para testar a validade de suas teorias, Bentes (2006) recorreu a Vetores Autorregressivos (VAR). O motivo para o autor adotar essa abordagem diferenciada foi por acreditar que a defasagem adotada nos modelos de regressão pode não captar a total relação entre expectativas e consumo. A relação entre expectativa e consumo pode se dar numa defasagem maior ou menor daquela adotada pelos autores. “Assim, ao invés de se impor uma ordem específica de defasagem procurar-se-á, através de um outro critério de seleção, permitir que os próprios dados apontem uma dimensão mais apropriada da relação defasada de curto prazo entre consumo e expectativas” (BENTES, 2006, p. 20).

Os resultados obtidos por Bentes (2006), apesar de adotar uma abordagem alternativa, foram bem parecidos com as conclusões de Fuhrer (1993). Bentes concluiu que o índice de confiança pode ser visto como um bom indicativo antecedente do consumo, mas que outras variáveis macroeconômicas, que estão diretamente relacionadas ao consumo, também conseguem prever o consumo e são tão eficientes quanto o índice de confiança. O autor, como fez Fuhrer, também tentou verificar se o índice de confiança possui algum poder incremental em relação às variáveis macroeconômicas. Seu resultado foi que, ao controlar as influências dessas outras variáveis que também possuem algum poder preditivo futuro, o índice de confiança tem não mais do que 3% de poder explicativo incremental (os resultados de Fuhrer indicaram um poder explicativo incremental de 5%).

O trabalho desenvolvido por Marconcini (2011) buscou, por sua vez, encontrar o poder preditivo não só do índice de confiança do consumidor como também do índice de confiança da indústria (o qual não será analisado por não ser o foco deste trabalho). Para verificar o índice do consumidor a autora utilizou o Índice Nacional de Expectativa do Consumidor (INEC) calculado pela Federação Nacional da Indústria. A razão para tal, segundo a autora, é que esse índice é aquele que possui o maior número de observações (dados trimestrais de 2002 à 2010) sem que tenha ocorrido alguma alteração no período considerado, além de ter abrangência nacional.

Marconcini (2011) utilizou em seu trabalho testes de causalidade de Granger, modelo de vetores autorregressivos (VAR) e modelo de vetores com correção de erros (VECM). Utilizando Granger, a autora não encontrou uma causalidade entre o INEC e o consumo, ou seja, a variação na confiança do consumidor captada pelo índice não é uma forma independente que causa variações no nível de consumo. Além disso, encontrou uma baixa correlação entre o índice e o nível de consumo. Já com a utilização do VAR e VECM, chegou-se à conclusão que o índice ajuda a explicar o consumo futuro, mas não possui um poder incremental em relação às outras variáveis macroeconômicas. Porém, a autora ressalta que “os resultados encontrados para a série de consumo podem estar relacionados ao período considerado e a ausência de uma série de maior frequência para análise.” (MARCONCINI, 2011, p.11)

## **6 PROPOSTA DE TESTES EMPÍRICOS PARA OS ÍNDICES DE CONFIANÇA BRASILEIROS**

As análises e testes empíricos realizados pelo autor para o Brasil foram baseados no trabalho desenvolvido por Fuhrer (1993) que tentou, para os EUA, verificar a validade de determinadas “teorias populares” dadas aos índices de confiança pela mídia. O método principal foi a utilização de modelos de regressão estimados através de mínimos quadrados ordinários. Buscou-se, primeiramente, encontrar quanto da variação do índice de confiança pode ser explicada por outras variáveis macroeconômicas. Em seguida, houve a tentativa de verificar quanto do consumo pode ser explicado pelo índice de confiança tanto no mesmo período do consumo como com três meses de defasagem. A última questão investigada foi se o índice de confiança, tanto no mesmo período como com defasagem de três meses, possui algum poder preditivo incremental que não está contido em outras variáveis macroeconômicas.

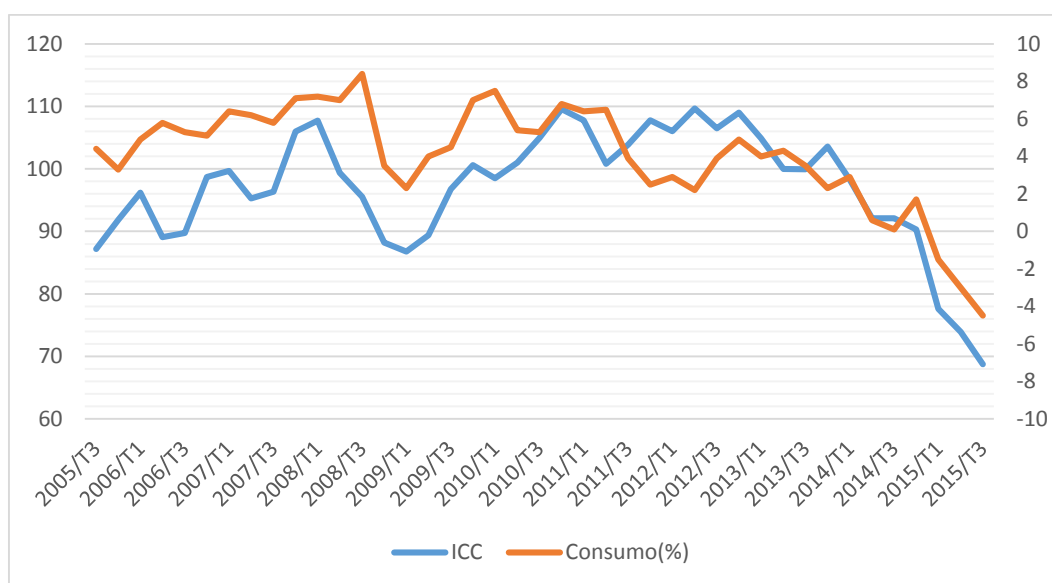
Os índices de confiança do consumidor escolhidos para os testes foram aqueles com abrangência nacional, ou seja, o Índice de Confiança do Consumidor elaborado pela Fundação Getúlio Vargas e o Índice Nacional de Expectativas do Consumidor elaborado pela Confederação Nacional da Indústria. A escolha desses índices se deve ao fato de que se procura realizar, com esse estudo, testes que sejam válidos para o Brasil como um todo e não apenas para uma região em específico. Os índices de abrangência regional, apesar de conter uma série histórica maior, podem refletir circunstâncias e situações locais que não estão presentes em outras partes do território brasileiro.

Com relação aos dados utilizados no estudo, foi necessário usar os valores trimestrais das variáveis como forma de padronização de todas as séries de dados. Algumas séries só possuíam valores trimestrais, como, por exemplo, a taxa de crescimento do consumo e o INEC até por volta de 2009. Nos casos que havia valores mensais, eles foram convertidos para valores trimestrais através da realização de uma média dos meses correspondentes àquele trimestre. Outra questão importante sobre os dados é que há uma diferença no tamanho da amostra entre o ICC e o INEC, com esse último possuindo uma série de dados maior. A série do ICC vai do terceiro trimestre de 2005 até terceiro

trimestre de 2016, totalizando 45 observações, sendo usadas efetivamente 41 devido à falta de dados para trimestres mais recentes para algumas das variáveis macroeconômicas. A série do INEC vai do primeiro trimestre de 2001 até o terceiro trimestre de 2016, num total de 63 observações, com 54 sendo efetivamente usadas pelos mesmos motivos citados acima.

Antes da realização das regressões propriamente ditas foram feitos dois gráficos, um para o ICC e outro para o INEC, com o objetivo de verificar se há uma relação de correlação entre variações no índice de confiança do consumidor e variações na taxa de crescimento do consumo para o Brasil. O Gráfico 9 e o Gráfico 10 mostram que, como foi identificado por Fuhrer (1993) para os EUA, no Brasil, o ICC e o INEC possuem alguma correlação com a taxa de crescimento do consumo. Em alguns pontos, no Gráfico 9, como pode ser verificado, o ICC, aparentemente, consegue antecipar as variações ocorridas na taxa de crescimento do consumo em alguns pontos. Por exemplo, por volta da crise de 2008, apesar da taxa de crescimento estar subindo, o índice cai de forma expressiva, com a taxa de crescimento só acompanhando essa queda alguns meses depois. Isso indica que pode haver um poder de previsão no índice de confiança do consumidor.

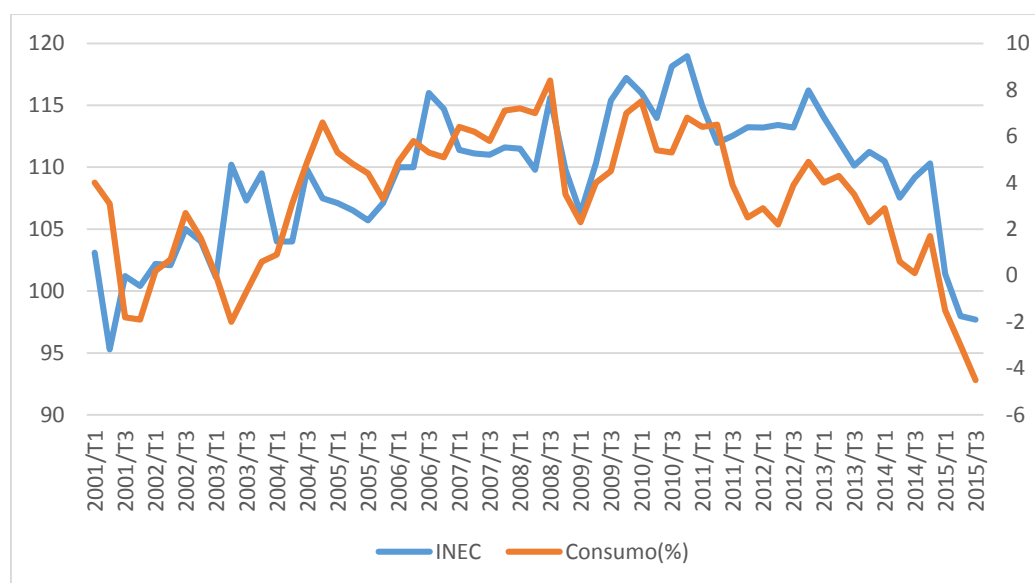
**GRÁFICO 9 – VARIAÇÃO DO ICC E DA TAXA DE CRESCIMENTO DO CONSUMO PARA O BRASIL**



FONTE: Elaborado pelo autor (2016)

No caso do Gráfico 10, a relação entre as variáveis são menos óbvias, porém também há algumas indicações de que pode haver uma correlação entre o INEC e a taxa de crescimento do consumo. Por exemplo, por volta do último trimestre de 2010 e primeiro trimestre de 2011, O INEC apresentou uma queda acentuada, enquanto a taxa de crescimento do consumo se manteve estável. Porém, entre o segundo e terceiro trimestre de 2011, a taxa de crescimento do consumo seguindo a mesma trajetória de queda acentuada apresentada alguns meses antes pelo índice de confiança do consumidor. Portanto, apesar não apresentar tendências tão claras quanto o ICC, também há, no caso do INEC, alguns pontos que podem indicar um poder preditivo do índice. De qualquer forma, há a necessidade, para ambos, de uma verificação empírica mais aprofundada para poder fazer alguma afirmação com maior grau de certeza.

**GRÁFICO 10 – VARIAÇÃO DO INEC E DA TAXA DE CRESCIMENTO DO CONSUMO PARA BRASIL**



FONTE: Elaborado pelo autor (2016)

## **7 RESULTADOS OBTIDOS COM OS TESTES EMPÍRICOS REALIZADOS PARA O BRASIL**

Neste capítulo serão analisados os resultados obtidos através dos testes empíricos realizados pelo autor para o Brasil. Para verificar se há algum poder preditivo incremental no ICC e no INEC ou se suas variações refletem variáveis macroeconômicas foram feitas várias regressões através do método de mínimos

quadrados ordinárias com a finalidade de tentar responder algumas perguntas relevantes, citadas abaixo:

- a) Quanto da variação do índice de confiança pode ser explicada por outras variáveis macroeconômicas.
- b) Quanto da taxa de crescimento do consumo pode ser explicada pelo índice de confiança no presente e com defasagem de três meses.
- c) Quanto a inclusão do índice de confiança presente e defasado num modelo que já contenha variáveis macroeconômicas melhora o poder de previsão da equação.

As regressões geradas para tentar responder a primeira pergunta foram expostos na Tabela 2 e Tabela 3 abaixo. Primeiro, porém, deve-se mencionar que os resultados preliminares das regressões apresentaram uma alta autocorrelação dos resíduos, por isso, foi necessário adotar uma medida corretiva conhecida como método de “primeira diferença”. Esse método capta apenas a diferença entre a variável no tempo  $t$  e no tempo imediatamente anterior, ou seja,  $t-1$ . Com esse procedimento, a autocorrelação dos resíduos foi, até certo ponto, eliminada, o que fica evidente ao se analisar a estatística de Durbin-Watson para ambas as regressões.

**TABELA 2 – RESULTADOS PARA O ICC EM RELAÇÃO A OUTRAS VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS**

Dependent Variable: ICC-ICC(-1)  
 Method: Least Squares  
 Sample (adjusted): 2 41  
 Included observations: 40 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.584598	0.680477	-0.859101	0.3960
CONSUMO-CONSUMO(-1)	0.846540	0.449444	1.883529	0.0677
DESEMPREGO-DESEMPREGO(-1)	-2.040020	0.659036	-3.095462	0.0038
JUROS-JUROS(-1)	-1.532286	0.686775	-2.231132	0.0320
R-squared	0.354015	Mean dependent var		-0.461675
Adjusted R-squared	0.300183	S.D. dependent var		5.013113
S.E. of regression	4.193723	Akaike info criterion		5.799694
Sum squared resid	633.1432	Schwarz criterion		5.968582
Log likelihood	-111.9939	Hannan-Quinn criter.		5.860759
F-statistic	6.576287	Durbin-Watson stat		2.218940
Prob(F-statistic)	0.001167			

Fonte: Elaborada pelo autor (2016)

**TABELA 3 – RESULTADOS PARA O INEC EM RELAÇÃO A OUTRAS VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS**

Dependent Variable: INEC-INEC(-1)  
 Method: Least Squares  
 Sample (adjusted): 2 54  
 Included observations: 53 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.072640	0.405011	-0.179353	0.8584
CONSUMO-CONSUMO(-1)	0.727613	0.272269	2.672405	0.0101
DESEMPREGO-DESEMPREGO(-1)	-0.788660	0.384989	-2.048527	0.0458
R-squared	0.214896	Mean dependent var		-0.083019
Adjusted R-squared	0.183492	S.D. dependent var		3.244302
S.E. of regression	2.931579	Akaike info criterion		5.043898
Sum squared resid	429.7079	Schwarz criterion		5.155424
Log likelihood	-130.6633	Hannan-Quinn criter.		5.086786
F-statistic	6.842906	Durbin-Watson stat		2.434909
Prob(F-statistic)	0.002361			

Fonte: Elaborada pelo autor (2016)

Além disso, não foram adotadas as mesmas variáveis que Fuhrer (1993) utilizou em seu trabalho porque, ao incluí-las no modelo, a probabilidade da estatística t de seus respectivos coeficientes deu acima de 10%, indicando uma alta probabilidade da hipótese nula ser verdadeira, ou seja, os coeficientes serem igual a zero e por isso podem não ser relevantes para o modelo. Também devido a necessidade de correção, os  $R^2$  apresentados, tanto o ICC que obteve um  $R^2$  de 35% quanto o INEC que obteve um  $R^2$  de 21%, foram muito divergentes daquele o resultado apresentado por Fuhrer (1993), que encontrou um  $R^2$  de 72%. Isso pode ter acontecido porque o método utilizado pelo autor e aquele utilizado por Fuhrer, que utilizou uma equação de cointegração, são diferentes.

Para responder a primeira parte da segunda pergunta, quanto da taxa de crescimento do consumo pode ser explicada pelo índice de confiança no presente, foram geradas regressões que estão exibidas na Tabela 4 e Tabela 5. Também foi necessário realizar a medida corretiva da “primeira diferença” para corrigir um problema de autocorrelação dos resíduos na regressão. Os resultados foram que o ICC consegue explicar cerca de 10% e o INEC consegue explicar quase 15% da variação da taxa de crescimento do consumo. Os resultados foram parecidos com aqueles apresentados por Fuhrer (1993), que chegou num valor de 12% para o Índice de Michigan.



**TABELA 4 – TAXA DE CRESCIMENTO DO CONSUMO EM RELAÇÃO AO ÍNDICE DE CONFIANÇA DO CONSUMIDOR (ICC)**

Dependent Variable: CONSUMO-CONSUMO(-1)

Method: Least Squares

Sample (adjusted): 3 42

Included observations: 40 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.177240	0.231030	-0.767172	0.4477
ICC-ICC(-1)	0.098035	0.046470	2.109625	0.0415
R-squared	0.104840	Mean dependent var		-0.222500
Adjusted R-squared	0.081283	S.D. dependent var		1.517840
S.E. of regression	1.454846	Akaike info criterion		3.636384
Sum squared resid	80.42989	Schwarz criterion		3.720827
Log likelihood	-70.72767	Hannan-Quinn criter.		3.666916
F-statistic	4.450517	Durbin-Watson stat		2.214040
Prob(F-statistic)	0.041533			

Fonte: Elaborada pelo autor (2016)

**TABELA 5 – TAXA DE CRESCIMENTO DO CONSUMO EM RELAÇÃO AO ÍNDICE DE CONFIANÇA DO CONSUMIDOR (INEC)**

Dependent Variable: CONSUMO-CONSUMO(-1)

Method: Least Squares

Sample (adjusted): 2 54

Included observations: 53 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.083131	0.194136	-0.428211	0.6703
INEC-INEC(-1)	0.180465	0.060391	2.988256	0.0043
R-squared	0.149003	Mean dependent var		-0.098113
Adjusted R-squared	0.132316	S.D. dependent var		1.516764
S.E. of regression	1.412859	Akaike info criterion		3.566113
Sum squared resid	101.8047	Schwarz criterion		3.640463
Log likelihood	-92.50199	Hannan-Quinn criter.		3.594704
F-statistic	8.929675	Durbin-Watson stat		1.941608
Prob(F-statistic)	0.004307			

Fonte: Elaborada pelo autor (2016)

Para responder a segunda parte da segunda pergunta, quanto da taxa de crescimento do consumo pode ser explicada pelo índice de confiança com defasagem de três meses, foram geradas regressões que estão exibidas na Tabela 6 e Tabela 7. Esse questionamento extra se baseia no trabalho de Katona (1974), que afirma que a mudança de expectativas ocorre antecipadamente a uma mudança no comportamento. Ou seja, primeiro haveria uma mudança nas expectativas e essas só refletiriam na taxa de crescimento do consumo algum tempo depois. De fato, o ICC apresenta uma melhora significativa em seu poder

de prever o consumo, passando de 10% para mais de 22%. Porém, o INEC, por outro lado, passou de um poder de previsão de 15% para praticamente 0%. Além disso, a probabilidade do coeficiente do INEC ser igual a zero na regressão é 0,25, ou seja, bem maior do que 0,05 que seria o máximo aceitável. Portanto, pode-se concluir que o INEC não possui nenhum poder de prever, com três meses de antecedência, o consumo.

**TABELA 6 – TAXA DE CRESCIMENTO DO CONSUMO EM RELAÇÃO AO ICC COM TRÊS MESES DE DEFASAGEM**

Dependent Variable: CONSUMO-CONSUMO(-1)

Method: Least Squares

Sample (adjusted): 3 41

Included observations: 39 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.150692	0.219260	-0.687277	0.4962
ICC(-1)-ICC(-2)	0.144586	0.044148	3.275001	0.0023
R-squared	0.224735	Mean dependent var		-0.200000
Adjusted R-squared	0.203782	S.D. dependent var		1.530910
S.E. of regression	1.366047	Akaike info criterion		3.511639
Sum squared resid	69.04508	Schwarz criterion		3.596950
Log likelihood	-66.47696	Hannan-Quinn criter.		3.542248
F-statistic	10.72563	Durbin-Watson stat		2.532819
Prob(F-statistic)	0.002298			

Fonte: Elaborada pelo autor (2016)

**TABELA 7 – TAXA DE CRESCIMENTO DO CONSUMO EM RELAÇÃO AO INEC COM TRÊS MESES DE DEFASAGEM**

Dependent Variable: CONSUMO-CONSUMO(-1)

Method: Least Squares

Sample (adjusted): 3 54

Included observations: 52 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.132578	0.207742	-0.638188	0.5263
INEC(-1)-INEC(-2)	0.074076	0.064016	1.157151	0.2527
R-squared	0.026081	Mean dependent var		-0.138462
Adjusted R-squared	0.006603	S.D. dependent var		1.502567
S.E. of regression	1.497598	Akaike info criterion		3.683304
Sum squared resid	112.1400	Schwarz criterion		3.758352
Log likelihood	-93.76591	Hannan-Quinn criter.		3.712076
F-statistic	1.338998	Durbin-Watson stat		1.940040
Prob(F-statistic)	0.252709			

Fonte: Elaborada pelo autor (2016)

Finalmente, para responder a terceira pergunta, quanto o índice de confiança contribuiu para prever a taxa de consumo futuro num modelo que já possui outras variáveis macroeconômicas, foram geradas duas regressões. Uma delas coloca como variável dependente a taxa de crescimento do consumo em relação a variáveis macroeconômicas com uma defasagem de três meses, a Tabela 8 abaixo mostra os resultados encontrados. O  $R^2$  encontrado foi de 0,82, ou seja, a renda, o crescimento do consumo e a taxa de juros no período t-1 é capaz de explicar aproximadamente 82% da taxa de crescimento do consumo no período t. Portanto, pode-se concluir que o crescimento do consumo pode boa parte ser explicado por outras variáveis macroeconômicas.

**TABELA 8 – TAXA DE CRESCIMENTO DO CONSUMO EM RELAÇÃO A VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS**

Dependent Variable: CONSUMO

Method: Least Squares

Sample (adjusted): 2 54

Included observations: 53 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	16.14098	3.006233	5.369174	0.0000
REND(-1)	-0.005480	0.001042	-5.261530	0.0000
CONSUMO(-1)	0.674907	0.080813	8.351430	0.0000
JUROS(-1)	-0.265043	0.059073	-4.486676	0.0000
R-squared	0.823984	Mean dependent var		3.671698
Adjusted R-squared	0.813208	S.D. dependent var		2.845467
S.E. of regression	1.229795	Akaike info criterion		3.324044
Sum squared resid	74.10741	Schwarz criterion		3.472745
Log likelihood	-84.08717	Hannan-Quinn criter.		3.381227
F-statistic	76.46148	Durbin-Watson stat		2.144762
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fonte: Elaborada pelo autor (2016)

Para verificar quanto o índice de confiança contribui para explicar o crescimento do consumo, foi incluído o índice na regressão anterior. O autor também realizou uma regressão com o índice de confiança no período t-1 e o consumo no período t, ou seja, o índice com uma defasagem de três meses em relação ao crescimento do consumo. Pois, como já foi mencionado anteriormente, Katona (1974) afirma que a mudança de expectativas ocorre antecipadamente a uma mudança no comportamento. Portanto, justifica-se essa nova regressão como uma tentativa de comprovar essa hipótese.

A Tabela 9 e a Tabela 10, apresentadas abaixo, trazem os resultados encontrados com a inclusão do índice no mesmo período do consumo na regressão. A inclusão do ICC na regressão melhorou o  $R^2$  em cerca de 1%, enquanto a inclusão do INEC melhorou em cerca de 3%. Ou seja, as evidências indicam que o INEC consegue captar mais a variação do consumo no presente do que o ICC. Fuhrer (1993), em seu trabalho, encontrou um poder incremental de 5% para o índice de Michigan, sendo, portanto, um pouco maior do que o poder de previsão dos índices brasileiros. Bentes (2006), por sua vez, encontrou, usando vetores autoregressivos, um poder incremental de 3% para o índice de confiança do consumidor calculado pela Federação do Comércio do Estado de São Paulo. Portanto, pode-se concluir que o ICC e o INEC apresentaram resultado, neste estudo, não muito divergentes daqueles apresentados pelos dois autores.

**TABELA 9 – TAXA DE CRESCIMENTO DO CONSUMO EM RELAÇÃO A VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS COM A INCLUSÃO DO ICC**

Dependent Variable: CONSUMO  
Method: Least Squares  
Sample (adjusted): 2 42  
Included observations: 41 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.321150	5.541841	1.501514	0.1419
REND(-1)	-0.005293	0.001398	-3.786508	0.0006
CONSUMO(-1)	0.562647	0.111327	5.053997	0.0000
JUROS(-1)	-0.199058	0.104666	-1.901842	0.0652
ICC	0.073016	0.028102	2.598217	0.0135
R-squared	0.835800	Mean dependent var		4.068293
Adjusted R-squared	0.817555	S.D. dependent var		2.797896
S.E. of regression	1.195081	Akaike info criterion		3.308155
Sum squared resid	51.41589	Schwarz criterion		3.517127
Log likelihood	-62.81717	Hannan-Quinn criter.		3.384251
F-statistic	45.81105	Durbin-Watson stat		2.252792
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fonte: Elaborada pelo autor (2016)

**TABELA 10 – TAXA DE CRESCIMENTO DO CONSUMO EM RELAÇÃO A VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS COM A INCLUSÃO DO INEC**

Dependent Variable: CONSUMO  
Method: Least Squares  
Sample (adjusted): 2 54  
Included observations: 53 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.788164	6.487731	-0.121485	0.9038
REND(-1)	-0.004759	0.001002	-4.747798	0.0000
CONSUMO(-1)	0.593712	0.080401	7.384374	0.0000
JUROS(-1)	-0.187545	0.061244	-3.062274	0.0036

INEC	0.133363	0.046093	2.893343	0.0057
R-squared	0.850124	Mean dependent var		3.671698
Adjusted R-squared	0.837634	S.D. dependent var		2.845467
S.E. of regression	1.146572	Akaike info criterion		3.201018
Sum squared resid	63.10209	Schwarz criterion		3.386895
Log likelihood	-79.82699	Hannan-Quinn criter.		3.272498
F-statistic	68.06597	Durbin-Watson stat		2.206951
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fonte: Elaborada pelo autor (2016)

Para verificar a hipótese de Katona (1974), foi incluído os índices de confiança com um trimestre de defasagem em relação a taxa de crescimento do consumo. A Tabela 9 e a Tabela 10, mostradas abaixo, trazem os resultados obtidos com as regressões. A inclusão dos índices de confiança com defasagem de três meses na regressão mostrou um poder incremental de prever o a taxa de crescimento do consumo para o ICC de aproximadamente 3%, resultado convergente com aqueles apresentado por Fuhrer (1993) para os EUA, e por Bentes (2006) para o Brasil. No caso da inclusão do INEC, o poder incremental foi praticamente nulo. Portanto, podemos concluir que o ICC é melhor para prever a taxa de crescimento do consumo enquanto o INEC é melhor para indicar a taxa atual.

**TABELA 11 – TAXA DE CRESCIMENTO DO CONSUMO EM RELAÇÃO A VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS INCLUINDO O ICC COM 1 TRIMESTRE DE DEFASAGEM**

Dependent Variable: CONSUMO

Method: Least Squares

Sample (adjusted): 3 42

Included observations: 40 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.28537	4.602254	2.234855	0.0319
REND(-1)	-0.007346	0.001389	-5.290162	0.0000
CONSUMO(-1)	0.417683	0.126099	3.312347	0.0022
JUROS(-1)	-0.236498	0.096373	-2.453986	0.0192
ICC(-1)	0.108919	0.033067	3.293928	0.0023
R-squared	0.851225	Mean dependent var		4.060000
Adjusted R-squared	0.834222	S.D. dependent var		2.833029
S.E. of regression	1.153491	Akaike info criterion		3.239932
Sum squared resid	46.56896	Schwarz criterion		3.451042
Log likelihood	-59.79864	Hannan-Quinn criter.		3.316263
F-statistic	50.06364	Durbin-Watson stat		2.214575
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fonte: Elaborada pelo autor (2016)

**TABELA 12 – TAXA DE CRESCIMENTO DO CONSUMO EM RELAÇÃO A VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS INCLUINDO O INEC COM 1 TRIMESTRE DE DEFASAGEM**

Dependent Variable: CONSUMO

Method: Least Squares

Sample (adjusted): 2 54

Included observations: 53 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.354172	7.084187	1.320430	0.1930
REND(-1)	-0.005505	0.001041	-5.290298	0.0000
CONSUMO(-1)	0.622461	0.094729	6.570984	0.0000
JUROS(-1)	-0.240040	0.063561	-3.776532	0.0004
INEC(-1)	0.060793	0.057475	1.057730	0.2955
R-squared	0.827994	Mean dependent var		3.671698
Adjusted R-squared	0.813660	S.D. dependent var		2.845467
S.E. of regression	1.228307	Akaike info criterion		3.338739
Sum squared resid	72.41944	Schwarz criterion		3.524616
Log likelihood	-83.47659	Hannan-Quinn criter.		3.410218
F-statistic	57.76484	Durbin-Watson stat		2.182670
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fonte: Elaborada pelo autor (2016)

Portanto, podemos concluir que o ICC possui um poder de prever a taxa de crescimento do consumo de 10%, mas ao se incluir outras variáveis macroeconômicas esse percentual cai para 1% para o período presente e 3% para três meses no futuro. O INEC, por sua vez, possui um poder de previsão da taxa de crescimento do consumo é de 15%, mas ao se incluir outras variáveis macroeconômicas, esse percentual cai para 3% no período presente e se torna praticamente nulo para três meses no futuro. A Tabela 11 abaixo, traz um resumo dos resultados obtidos.

**TABELA 13 – RESUMO DOS RESULTADOS OBTIDOS**

	Quanto do índice é explicado por variáveis macroeconômicas	Quanto o índice prevê o consumo	Poder incremental do índice (presente)	Quanto o índice defasado (3 meses) prevê o consumo	Poder incremental do índice defasado (3 meses)
ICC	35%	10%	1%	22%	3%
INEC	21%	15%	3%	0%	0%

Fonte: Elaborada pelo autor (2016)

## 8 CONCLUSÃO

A principal motivação para criação de um índice capaz de captar a confiança do consumidor por Katona foi porque ele acreditava que as expectativas poderiam influenciar as decisões futuras de consumo das famílias e, portanto, causar impactos independentes no nível de atividade econômica. Desde então, o índice de Michigan criado por Katona foi replicado direta ou indiretamente no mundo todo. Mesmo quando a metodologia adotada é diferente daquela proposta inicialmente por Katona, os objetivos básicos por trás dos índices são os mesmos: tentar captar as expectativas dos consumidores e usá-las para fazer prospecção sobre o futuro nível de atividade econômica. Apesar do grande interesse e da publicidade que têm recebido os índices de confiança, sua real efetividade como indicador antecedente do consumo futuro ainda é incerto.

Diversos estudos vêm sendo feitos desde a criação do índice de confiança por Katona com o objetivo de verificar se eles conseguem de fato prever o consumo, porém os resultados não são conclusivos. Ou seja, não há evidências empíricas que suportem a teoria de que as expectativas dos consumidores causam um grande e independente impacto no nível futuro do consumo. O trabalho realizado por Fuhrer (1993), o qual foi utilizado como referência para o estudo realizado pelo autor para o Brasil, concluiu que o Índice de Confiança de Michigan possui um poder de prever a variação do consumo de apenas 5%. Além disso, Fuhrer encontrou que 72% da variação do índice de confiança pode ser explicada por variáveis macroeconômicas, como renda, inflação, juros e desemprego.

Alguns estudos também foram realizados para verificar qual o poder preditivo dos índices de confiança brasileiros. Bentes (2005) encontrou, utilizando vetores autoregressivos (VAR), que o Índice de Confiança do Consumidor calculado pela Confederação do Comércio de São Paulo possui um poder preditivo incremental de apenas 3%, ou seja, menor daquele encontrado por Fuhrer. Marconcini (2001), por outro lado, não encontrou nenhuma evidência empírica, ao utilizar vetores autogressivos (VAR) e modelo de vetores com correção de erros (VECM), que sustente a hipótese de que o Índice Nacional de

Expectativa do Consumidor (INEC) apresenta qualquer poder preditivo incremental em relação às variáveis macroeconômicas comumente usadas para fazer previsão do consumo.

O estudo realizado pelo autor para o Brasil baseado no trabalho de Fuhrer (1993), por sua vez, chegou à conclusão de que 35% da variação do ICC e 21% da variação do INEC podem ser explicadas por variáveis macroeconômicas. Os resultados podem ter divergido daquele apresentado por Fuhrer não devido aos índices brasileiros possuírem singularidades que o índice de Michigan não possua, mas pelo fato do modelo escolhido pelo autor deste trabalho ter sido diferente daquele adotado por Fuhrer. Apesar da pergunta ser de suma importância para se compreender a relação que o índice possui com a macroeconomia, a realização de mais testes para poder chegar a uma resposta conclusiva iria fugir do escopo desse trabalho.

Em relação ao poder preditivo dos índices, o INEC, segundo os resultados obtidos pelo autor, possui um poder preditivo incremental de 3% com o índice no mesmo período do consumo e nenhum poder preditivo com o índice possuindo uma defasagem de três meses. O ICC, por outro lado, possui apenas 1% de poder preditivo com o índice no mesmo período do consumo e cerca de 3% com uma defasagem de três meses. Portanto, o INEC consegue prever melhor a taxa de crescimento do consumo presente enquanto o ICC consegue prever melhor a taxa de três meses à frente. Esses resultados são semelhantes ao apresentado por Bentes (2006), que encontrou um poder preditivo de 3% para o índice regional de São Paulo. Também são bem próximos daquele encontrado por Fuhrer (1993), que encontrou um poder preditivo de 5% para o índice de Michigan.

Ao analisarmos os resultados citadas acima, além de toda a parte teórica e a parte empírica apresentadas nesse trabalho, podemos concluir que qualquer tentativa de se prever o nível de consumo futuro irá se beneficiar, mesmo que marginalmente, ao levar em consideração as expectativas dos consumidores juntamente com as demais variáveis tradicionalmente usadas. Além do fato deles possuírem um poder preditivo incremental, eles também estão, até certo ponto, correlacionadas com outras variáveis macroeconômicas que conseguem prever o consumo. Muitas dessas variáveis possuem alguma defasagem entre a



coleta de dados e sua divulgação, o que torna o índice ainda mais útil, pois há uma pequena defasagem entre a coleta e a divulgação dos resultados. Portanto, o índice de confiança do consumidor pode ser utilizado, até certo ponto, como um antecedente do consumo, como também um indicador a mais a ser levado em conta e incluído em qualquer tentativa de se prever o consumo e o nível de atividade econômica.

## REFERÊNCIAS

BANCO CENTRAL DO BRASIL. BACEN. Disponível em:

< <https://www.bcb.gov.br/>>. Data de acesso: 01 de novembro de 2016

BENTES, F. G. M. (2006). **O poder preditivo do índice de confiança do consumidor no Brasil: uma análise através de vetores autorregressivos**. Rio de Janeiro, 83 f Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Economia) – Faculdades Ibmecc, 2006

CARROLL, C., FUHRER J. C., e WILCOX, D. (1994). **Does Consumer Sentiment Forecast Household Spending? If so, Why?** *American Economic Review* 84, p. 1397-1408

CURTIN, R., 2004. **Psychology and macroeconomics**. In: House, J., Juster, T., Kahn, R., Schuman, H., Eleanor (Eds.), *A Telescope on Society: Survey Research and Social Science at the University of Michigan and Beyond*, Ann Arbor.

CURTIN, Richard, Stanley PRESSER and Eleanor SINGER. 2003. **Recent Response Rate Changes on the Michigan Survey of Consumer Attitudes**. Working paper, Survey Research Center, University of Michigan.

CURTIN, Richard. 2002. **Surveys of Consumers: Theory, Methods, and Interpretation**. Paper written for the NABE 44th Annual Meeting, September 30.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. CNI. Disponível em:

<<http://www.cni.org.br/portal>>. Data de acesso: 01 de novembro de 2016.

EDWARDS, J. M. **Observing Attitudes, Intentions, and Expectations** (1945–73) *History of Political Economy* 44 (annual suppl.) DOI 10.1215/00182702-1631815 Copyright 2012 by Duke University Press.

FUHRER J. C. (1993). **What Role Does Consumer Sentiment Play in the U.S. Macroeconomy?** Federal Reserve Bank of Boston, *New England Economic Review*, Janeiro/Fevereiro: p. 32-44.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. FGV: FGV Dados. Disponível em:

<<http://portalibre.fgv.br>>. Data de acesso: 01 de novembro de 2016.

HOSSEINI, H., 2003. ***The arrival of behavioral economics: from Michigan, or the Carnegie School in the 1950s and the early 1960s.*** Journal of Socio-Economics 23, p. 391–409.

HOSSEINI, H., 2011. George Katona: ***A founding father of old behavioral economics.*** Journal of Socio-Economics 40, p. 977-984.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA: IBGE. Disponível em: <<http://seriesestatisticas.ibge.gov.br>>. Data de acesso: 01 de novembro de 2016

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA: IBGE. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Data de acesso: 01 de novembro de 2016

KATONA, G. (1975). ***Psychological economics.*** New York: Elsevier.

KATONA, George (1974). ***Psychology and Consumer Economics.*** Journal of Consumer Research.

KATONA, George (1968). ***Consumer Behavior: Theory and Findings on Expectations and Aspirations.*** *The American Economic Review*, Vol. 58, No. 2, p. 19-30

KATONA, George (1960). ***Changes in consumer expectations and their origin,*** pp. 53- -89, Princeton University Press, National Bureau of Economic Research, Princeton, NJ.

KATONA, George (1951). ***Psychology analysis of economic behavior.*** New York: McGraw-Hill.

KATONA, G. (1953). ***Rational behavior and economic behavior.*** *Psychological Review* 40. 307-3 18.

KLEIN, L. R. (1946). ***A post-mortem on transition prediction s of national product.*** *Journal of Political Economy*, 54(4), 289- 308.

LUDVIGSON, S. C. (2004). **Consumer Confidence and Consumer Spending**. *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 18, p. 29-50.

MARCONCINI, Livia Ferrari Negrão. **Poder preditivo de índices de confiança brasileiros**. São Paulo, 2011, 45 f. Dissertação (Mestrado) – Insper Instituto de Ensino e Pesquisa, São Paulo, 2011.

LIKERT, R., 1972. ***Courageous pioneers: creating a new field of knowledge***. In: Strumpel, B., Morgan, J.M., Zahn, E. (Eds.), *Human Behavior, in Economic Affairs*. Jessay-Bass Inc., San Francisco, pp. 4–9

WARNERYD, K.-E., 1982. ***The life and work of George Katona***. *Journal of Economic Psychology* 2, 1–30.